

شركة مصر للنقل والملاحة

الاكتتاب في زيادة رأس مالها

يقشرف مجلس ادارة « شركة مصر للنقل والملاحة » بأن يعلن أنه بما له من السلطة المخولة اليه من الجمعية العمومية قد قرر في جلسته المنعقدة يوم السبت ٢٣ نوفمبر سنة ١٩٢٩ زيادة رأس مال الشركة من ١٠٠٠٠٠ الى ١٥٠٠٠٠ جنيه مصري وأن يطرح للاكتتاب العام

٥٠٠٠ سهم جديدة

قيمة كل سهم عشرة جنيهات مصرية ونصف جنيه مصري منها عشرة جنيهات تضاف الى رأس المال ونصف جنيهه يضاف الى الاحتياطي وقرر بدء الاكتتاب في ١٥ ديسمبر سنة ١٩٢٩ ونهايته في ٣١ يناير سنة ١٩٣٠ وقد يقفل باب الاكتتاب قبل نهاية موعده عند بلوغ الاكتتابات نهاية المقدار المعروض

وتقبل الاكتتابات بواسطة « بنك مصر » في مركزه الرئيسي بشارع عماد الدين بالقاهرة وبواسطة فروعها بالاسكندرية والاقليم وللأسهم المطروحة للاكتتاب الحق في ارباح الشركة ابتداء من اول يناير سنة ١٩٣٠

و« شركة مصر للنقل والملاحة » شركة مساهمة مصرية بأسمهم سمية صدر بها مرسوم ملكي في اول أغسطس سنة ١٩٢٥ لأغراض أهمها أن

تتعاطى «جميع عمليات النقل البحري والبحري والنيلي والجوي على العموم»
وللشركة أسطول نهري كبير مبني على آخر طراز للملاحة في النيل
ولها مخازن جديدة مستوفاة شروط التخزين الحافظة للبضاعة خير حفظ
واقعة بالرملة ببولاق . وأخرى على ترعة المحمودية بالاسكندرية . ولها
فرع ببولاق وآخر بالاسكندرية بملك الشركة بشارع باب الكراسته
عدا التوكيلات العديدة في أهم مراكز القطر

وقد وزعت الشركة في السنة المالية المنتهية في ٣١ ديسمبر سنة ١٩٢٨
خمس في المائة من قيمة السهم الاسمية البالغة عشرة جنيهات إي خمسين
قرشاً عن كل سهم والمأمول هو أن ما يوزع على المساهمين من ارباح
سنة ١٩٢٩ لا يقل عما وزع عليهم من أرباح السنة السابقة ان لم يزد عليه
عضو مجلس الادارة المتدب

محمد طلعت حرب

اكتتبوا في اسهم
شركة مصر للنقل والملاحة
بواسطة بنك مصر وفروعه
قيمة السهم عشرة جنيهات ونصف جنيه
تنتهي الاكتتابات في ٣١ يناير سنة ١٩٣٠

لن زيادة جميع محاصيل الاراضي

استعملوا

سماد نترات الصودا الشيلي

السماد الازوتي الطبيعي

يحتوي على ١٥٥ — ١٦ ٪ من الازوت النترك سريع الذوبان

اكثر الاسمدة شيوعاً واستعمالاً

يؤثر في اخصاب النبات تأثيراً مباشراً سريعاً منتظماً ظاهراً
يوافق جميع الزراعة ويصلح لكل الاراضي ويؤدي لازدياد محصول القطن
والذرة والقمح

تطلب الاستعلامات والنشرات الزراعية مجاناً من :

الفرع المصري للجنة البحث في استعمال سماد نترات الصودا الشيلي

شارع المغربي نمرة ١٨ بمصر { تليفون المدير عتبه ٧٦ ٤٧
» المكتب « ٥٣ ٤٦

صندوق البوستة نمرة ١٥٤٦ مصر

الشفق الباكي
للدكتور أبي شادي
شعر، ونقد، وأدب عام
رئيس الجمعية لتأليف ونشر الاستاذات بالقاهرة ورئيس نادي الكتاب الشهيرة

أوبرات أبي شادي

ثروة فنية من الشعر والتشكيل والغناء

إحسان — أختاتون — أردشير — الزبابة — الآلهة — بنت الصحراء

تطلب من « دار العصور للطبع والنشر » بالظاهر بمصر ، ومن جميع المكتبات الشهيرة : وفي مقدمتها مكتبة الوفد والحلال والمكتبة التجارية والمكتبة الانجليزية من النسخة من كل منها خمسة قروش خلاف البريد

مطبوعات دار العصور

بشارع الخليج المصري بميدان الظاهر بالقاهرة

رقم التليفون — ٣١٥٩ عتبة

(١) مجلة « العصور » — تصدر على رأس كل شهر في ١٢٨ صفحة من القطع الكبير ، شعارها حرية التفكير ، ومباحثها تتناول شتى مسائل العلم والادب الشاغلة للاذنان ، متمشية مع النهضة الفكرية . ثمن العدد خمسة قروش صاغ خلاف اجرة البريد .
(٢) مصنفات شتى — في التاريخ والفلسفة والعلم والادب والطب — تصدر تباعاً بانتظام ، وكلها معروضة للزائرين ، وتبيعها (دار العصور) فرادى وبالجملة ، كما انها تطلب من المكتبات الشهيرة .

« ودار العصور » ترحب بتعاون العلماء والادباء والمؤلفين .

الكلية

مجلة جامعة بيروت الاميركية

يشترك في تحريرها اساتذة جامعة بيروت الاميركية فتصدر مرة كل شهرين في

٨٠ صفحة حاوية لمقالات متممة في أدب اللغة والفلسفة — والعلوم الطبيعية

والرياضية — والتاريخ والاجتماع — والطب والصحة

مديرها المسؤول — شحاده شحاده

بيروت

خطاط جلالة الملك

المحمي نجيب بك هواويني

واضع كتاب التزوير الخطي

مستعد لفحص الاوراق المطعون فيها بالتزوير واعطاء تقارير فيها . ويتولى عمل كاشفات
واختام . ويطلب منه ومن مكتبة امين اقصدي هندية بالموسكي بمصر ومن المسكاتب المشهورة
تأليفه وهي : (١) كتاب التزوير الخطي وهو اول كتاب وضع لمعرفة الخطوط والاختام
المزورة والصحيحة عربية وافرنجية لا يستغني عنه احد من المحامين والقضاة والخبراء
واصحاب الاشغال وهو علمي عملي ثمنه ٥٠ قرش صاغ . (٢) كرايسه السلاسل الذهبية الرقعة
والنسخ والثلاث والفارسي لتعليم الخطوط الجميلة باسهل اسلوب مبتكر ووقت قصير . (٣) المجلة
وهي مجلة الاحكام العدلية مشروحة ومشكلة بقلمه وهذه المجلة والتزوير الخطي مقرران
رسمياً في سورية وغيرها والكراريس الخطية مقررة من قديم لدى وزارة المعارف في
تركيا وغيرها من البلاد العربية ومنشرة في المدارس المشهورة في جميع البلاد
يكفي كتابه كلمة « مصر » عند مخبرة هواويني بك . او مخاطبته تليفون ٣٣٠ مدينة

استاذ بارع

يعلم بدروس خصوصية وباسهل اسلوب اللغة الانجليزية واختزلها واللغة الفرنسية
والعربية وخطوطها والرسم . يطلب من اجازة المحروسة بمصر

سينسيا

SCIENTIA

مجلة دولية للتركيب العلمي

تصدر كل شهر كل عدد يشمل من مائة صفحة الى ١٢٠ صفحة

المحرر: اوجينيو رينيانو

هذه المجلة الوهرية التي كتبها من جميع الدول

هذه المجلة الوهرية المنتشرة حقيقة في كل انحاء العالم

هذه المجلة الوهرية التي تعالج التوحيد والتركيب العلميين وتتناول المسائل الاساسية في كل العلوم . وتاريخ العلوم . الرياضيات والفلك والجيولوجيا والطبيعة والكيمياء والبيولوجيا والسيكولوجيا والاجتماع

هذه المجلة الوهرية التي تدرس بواسطة استقنائها اعظم العلماء والمؤلفين في كل البلدان [في المبادئ الفلسفية الاساسية في مختلف العلوم : واهم المسائل الاساسية في الفلك والطبيعة ونصيب الامم المختلفة في ترقية فروع المعرفة واهم المسائل البيولوجية والشؤون الدولية المهمة] اهم الامور التي يدور عليها البحث في دوائر العالم الفكرية وتعمل في الوقت نفسه المحاولة الاولى لتنظيم التقدم العلمي والفلسفي تنظيمًا دوليًا

هذه المجلة الوهرية التي تجدد بين كتابها اعظم رجال العلم في كل الامم . وفي وفي كل عدد منها قائمة بنحو ٣٥٠ علماً منهم

اما المقالات فتنتشر بلغة اصحابها . وكل عدد يحتوي على ملحق يشمل ترجمة كل المقالات (غير الفرنسية) باللغة الفرنسية . فالمجلة سهلة التناول على كل الذين يلمون باللغة الفرنسية اطلب نسخة مجاناً من السكرتير العام ميلان وارسل مع الطلب طوابع بريد (البلد التي تقيم فيها) قيمتها ٢٤ ملياً

لنققات الرزم والبوستة

الاشتراك السنوي خالص نققات البريد عشرة ريات (جنيفيان)

عنوان المكتب (116) Via A. De. Togni, Milan

السكرتير Dr. Paolo Bonetti

الجزء الأول

تفسير النوم بالاساطير
تفسير النوم علمياً
الاحلام سيكولوجياً
وفسيولوجياً
الاحلام والكابوس
والسمنبولزم
الطب والاحلام

مجموعات الاحلام

الاحلام والكتب السبائية
كيف تصدق الاحلام
وتعليها العلمي
الاحلام والمستقبل
الاحلام وأسرارها
احلام الحماشين
غرائب الاقفاق وصدق
الاحلام

كتاب يشمل على مباحث علمية فلسفية في اصل الاحلام ومنشأها والمذاهب المختلفة
في تحليلها، وأقوال العلماء والفلاسفة والفكرين فيها — ويحتوي على معجم
كامل مرتب على حروف الهجاء في تفسير اشهر الاحلام وما يبنى عليها

تأليف

أسيب بن جندب

الجزء الأول

١٦٠ صفحة كبيرة

بإدارة المتحف والقلم بمصر

يصدر قريباً هذا المعجم النفيس والأول من نوعه فبادر الى شرائه او قاطبه من مؤلفه

معجم شريف

فالمعجم الطبى والطبيعية

يحتوى هذا المعجم الكبير الذى على المعارف الحديثة جميع الألفاظ الطبية ومصطلحات المادور المصرية بشرى بها وفروعها وشمها
ولا يمكن أن يستغنى عنه أحد من ركب العلم والطب والأدب والعلماء وأساتذة المدارس العلمية والثانوية وتلاميذها.
ومع مطبوع علمياً دقيقاً على ورق فاخر ويحمل على انفسه كتاباً الكمال الذى يربط بين القصاصات المعاصرة القديمة. ويلائم جميع الطب
الشهرة فالعالء الغرباء ومن المؤلف الدكتور محمد شريف الجلال، مستشرق من طراز الفاعلة، ومن المكاتب الشرقية فى القواميس الأوروبية.

جمال البيت ورونقه
وسعادة العائلة وهناؤها
تزداد أضعافاً

إذا كانت المفروشات

جميلة المنظر - متقنة الصنع - متينة البناء

هذه المميزات

تجتمع دائماً في كل ما تبتاعه من محلات

على خليل

أكبر تاجر موبيليات ومفروشات في مصر

ان معاملهُ مجهزة بأحدث أساليب الصناعة وهي مستعدة أن
تصنع لك كل ما تحتاج إليه من هذا القليل فتخرجهُ

جميل المنظر - متقن الصنع - متين البناء

سراود الثمن

زوروا محلاتنا { في شارع قصر النيل قرب بنك باركليز
وفي شارع المدايق أمام جريدة الاهرام

تليفون الثاني
١١٤٥ بستان

تليفون الاول
٣٨٧٦ عتبة



رسم يوضح « اثر الأثمة السكونية في تنوع الأحياء وتطورها » فإك ترى السكونية الارضية في نصف الصورة اليسرى وزاوية الدنيا معمورة بفيض من هذه الأثمة - وفي نصف الصورة الأيمن وزاوية ترى زسما توضحها لبراب التنوع. فند نحو مائة مليون سنة كانت الأحياء مائية بسيطة التركيب ثم ارتقت قليلا ولكن ارتقاؤها كان بطيئا في انحاء ٥٠٠ مليون سنة ثم اسرع في عصري الأسماك والخبرات ثم بطوء قليلا واسرع في عصري الرخايات والحشرات البوية (النوية) ابتلا عن مجله الدم العام

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الاول من المجلد السادس والسبعين

١ يناير سنة ١٩٣٠ — ١ شعبان سنة ١٣٤٨

الاشعة الكونية واسرار النشوء

احد اتجاه في المباحث البيولوجية

هل تحل الاشعة الكونية اسرار التحول الفجائي والوراثة؟

صدق نظر المقتطف في الموضوع

يتلخص مذهب النشوء والارتقاء في ان الاحياء تتحول وتتطور فينشأ من تحولها وتطورها انواع جديدة من الحيوان والنبات! حدث ذلك في الماضي ولا يزال يحدث الآن . انه مذهب يتناول مسائل واقعية كجري جدول او نمو شجرة لا اموراً من وراء العقل البشري . فهو في عرف جميع علماء الحياة الذين توفروا على درس الموضوع ولهم آراء يؤبه لها فيه ، وحقيقة لامراء فيها . والادلة التي توجب عليهم هذا القول متوافرة في علمي التسميح وتسمريح المقابلة والجيولوجيا والامبريولوجيا (علم الاجنة) والانتولوجيا (علم الاجناس البشرية) والبالينتولوجيا (علم الآثار المتحجرة) والفسيوولوجيا (وظائف الاعضاء) والسبكولوجيا (الفلسفة العقلية) والكيمياء وغيرها وركنا النشوء هما الوراثة والتحول الفجائي (mutation) فالاول يكفل استمرار النوع

والصفات الخاصة التي يتصف بها والثاني يحدث التغير الذي يكفل تنوع الاجناس وارتقاءها بظهور صفات جديدة تجعل صاحبها اصالح للفوز في تنازع البقاء

وقد دلت مباحث العلماء البيولوجيين على ان عوامل الوراثة مستقرة في اجسام دقيقة مستطيلة في خباثتي الذكر والانثى تدعى الاجسام الملونة وتعرف عند العلماء بالكر وموسوم وقد دعيت كذلك لان العلماء حين يصبغون الخلايا لفحصها بالمكروسكوب تصطبغ هذه الاجسام بلون اغتمق من اللون الذي يصطبغ به جسم الخلية . وهي تنقل من جيل الى جيل حاملة في دقائقها الصفات الوراثية من الوالدين الى اولادهم ولكن قد يحدث لها — وهذا هو سر النشوء — ما يثنى فيها صفة جديدة فيختلف بها الولد عن اسلافه ثم يتوارثها نسله . هذه الصفة تدعى (*mutation*) وقد ترجعها المقتطف حين ظهورها بلفظي « تحول جنائي » فاذا اجتمع قدر منها في طائفة خاصة من الاحياء اختلفت اختلافاً كبيراً عن اسلافها التي تتحد منها وصارت بها نوعاً جديداً . هكذا تتحول الاحياء وتنوع

كيف تحدث هذه التحولات ؟ هل نستطيع ان نسيطر عليها فنحدثها متى نشاء اوندفعها في الاتجاه الذي نشاء ؟ يظهر على ان علماء الحياة وعلماء الطبيعة على عتبة اكتشاف خطير في هذا الميدان . ذلك ان مكن العالم الطبيعي الاميركي كشف عن الاشعة الكونية التي تخترق ما سمكه ١٧ قدماً من الرصاص مع ان اشعة اكس لا تخترق اكثر من ثلاث سنتيمترات . ولما كتب المقتطف عن هذه الاشعة الغريبة اولا في مقتطف فبراير سنة ١٩٢٦ صفحة ١٦٢ و ١٦٣ بعيند الكشف عنها قال ما يأتي :

المجهولات في الطبيعة اكثر كثيراً من المعلومات . نرى هذه المجهولات في نواميس الجاد . وفي خواص الحيوان والنبات . واذا تسنا ما تعلمه بما لا تعلمه وجدنا اننا لا نعلم شيئاً يذكر . واننا لسنا سوى مشاهدين وواصفين . من منا يعلم لماذا تنوعت العناصر في اشكالها والوانها وخواصها . من منا يعلم كيف نشأت انواع النبات والحيوان التي تعد مئات الالوف وكيف تختلف افراد كل نوع منها والكتافه . قبل يكون لهذه الاشعة يد في كشف بعض المجهولات وتلليل ما تجهل علته ؟ ذلك ما تعجبو العقول المبرقة وتوقع الوصول اليه بين آونة واخرى

ان هذه الخطرة الفلسفية التي املأها عقل منشيء المقتطف اصبحت اليوم بعد انقضاء اربع سنوات على كتابتها مفتاح فلسفة بيولوجية جديدة . فكيف تم ذلك ؟

دهش علماء البيولوجيا في آخر سنة ١٩٢٧ حين قرأ الأستاذ ملسر (احد اساتذة جامعة تكساس الاميركية) رسالة في مجمع تقدم العلوم الاميركي وصف فيها اثر اشعة اكس في احداث التحولات الفجائية في نوع من الذباب يعرف بذباب الفاكهة ^(١) وما قاله انه يمكن من احداث نحو مائة تحول جنائي في هذا النوع من الذباب . فكأنه كشف بذلك عن

طريقة تمكن الانسان من استعجال عمل النشوء

وتلاه باحث اميركي آخر يدعي الاستاذ جودسبيد (من اساتذة جامعة كاليفورنيا) فعالج نوعاً من نبات التبغ باشعة اكس فاستحدث منه نوعاً جديداً من التبغ . ثم تناول الاستاذ بابك وكلاز (من جامعة كاليفورنيا) تجربة الاستاذ مُلر وحولاه قليلاً . ذلك انهما وضعا طائفة من ذباب الفاكهة في نفق محفور تحت مدينة سان فرنسكو حيث اشعاع الصخور شديد جداً فتعرضت لبعض الاشعة المنطلقة من الراديوم او الصخور المشعة التي تحتوي على مركباته فنشأ منها انواع جديدة لها صفات لا عهد للطائفة الاولى بها قبل تعريضها لهذه الاشعاع — كلون الاجنحة وطولها وقصرها ولون العيون وغير ذلك

واحدث من ذلك المذهب الجديد الذي ذهب اليه الدكتور جولي الاستاذ بجامعة دبلن عن علاقة الاشعة الكونية بالسرطان^(١) وجاراه في ذلك زميله الاستاذ دكسن فقال ان الاشعة الكونية قد تكون القوة التي بعثت الحياة الارضية على سلم النشوء وهو يكاد يطابق ما قاله الدكتور صروف من نحو اربع سنوت في العبارة المنقولة آنفاً

فنحن اذاً في هذا الموضوع امام ثلاثة امور: الاول حقيقة مبنية على المشاهدة والتجربة وهي ان اشعة اكس والاشعة التي تنطلق من الراديوم قد احدثت تحولات فجائية في بعض الاحياء نباتاً وحيواناً . والثاني حقيقة علمية كذلك وهي ان الاشعة الكونية اقوى جداً من اشعة اكس واشعة غاما المنطلقة من الراديوم . فما تحدثه هذه تستطيع تلك ان تحدثه الى حد ابعد . والثالث مذهب بيولوجي فلسفي وهو ان الاشعة الكونية هي القوة التي بعثت الحياة على سلم النشوء . فالعلوم لدى علماء البيولوجيا ان نشوء الاحياء سار سيراً بطيئاً جداً بعد ظهور الحياة على الارض ثم اسرع النشوء قبيل العصر الكبري وفي اثنائه فظهرت الوف من الانواع الجديدة . ثم تلا ذلك دور كان اظهر ظواهره بطء النشوء ثم تلاه دور آخر اسرع فيه النشوء كثيراً . وهذا يمكن تعديله بان الاشعة الكونية لا تأتينا من كل انحاء الفضاء على السواء وان النظام الشمسي في سره السريع في الفضاء يخترق آنأ منطقة تكثر فيها الاشعة الكونية فتعمل في الاحياء فعل اشعة اكس واشعة الراديوم فيسرع النشوء وتكثر الانواع الجديدة ثم يخترق منطقة اخرى تضعف فيها هذه الاشعة فيبطؤ النشوء وهكذا دواليك

كأننا نعلماء الحياة الطبيعية بعد هذه المباحث على قمة جبل يشرف على محيط محجب بالاسرار لا يدرك آخره الطرف — انه يكشف امامهم عن مسالك لا بد ان يسلكها العلماء في المستقبل في سعيهم الى مرقا الحقيقة !

ريادة الفضاء

تاريخ علم الهيمنة يتلخص في ارتداد الآفاق الكونية
امام غزوات العلماء



١

لا تكمل سيطرة الانسان على الأرض الا اذا راد يبصره وغزا بعلمه رحاب الفضاء .
وروعة العلم انما هي في غزواته . يتسلح الانسان بحواسه الخمس ويرود بها الكون الذي
يحيط به من اصغر صغيرة فيه الى اكبر كبيرة ويدعو عمله هذا علماً . ولكن ريادة الحواس
تقتصر على سطح الأرض وبعض اجرام السماء القريبة منها . لذلك يقتنع في ريادة اقاصي
الفضاء بدرس اشعة النور وتعليل ما تحمله من الرسائل في طيات امواجها . جرى على
هذه الطريقة فعرف أن الشمس انما هي احد الكواكب التي لا اعداد لها مشورة في النظام
التجمعي الذي تتألف منه المجرة . ومن مركزه في وسط هذا النظام تطلع الى ما هو خارجه
من عوالم ومن اسرار . على أن ادوات الارتداد التي يستعملها لم تبلغ قبل هذا العصر الاخير
من الدقة والاتقان ما يمكنه من تحقيق غرضه الى حد ما

وآخر هذه الأدوات وانظمتها واشدها اتقاناً تلسكوب مرصد جبل ولسن الذي يبلغ
قطر مرآته العاكسة مائة بوصة فيستطيع الباحث ان يرى به شعبة مضيئة على مسافة خمسة
آلاف من الاميال وان يبصر به مصباحاً من نور القوس اذا كان على سطح القمر
بهذه المرأة السحرية يرود العلماء الآن اطراف الكون وراء المجرة . هناك غزوا
على السدم — تلك اللطخ السحابة او النجوم المنيرة — التي كشف العلم عن حقيقتها فقال ان
كلاً منها عالم مستقل بشموسه وسياراتها مثل المجرة

اننا نعرف الآن ، بفضل هؤلاء الباحثين ، شيئاً عن مقاييس هذه السدم وقوة لمعانها .
فاكثرها لمعاناً في التلسكوب واقواها اثرأ في اللوح الفوتوغرافي اقربها لينا . وكلما قل لمعانها
وضف اثرها زاد بُعدها . حتى اذا بلغنا بالتلسكوب اضلالها نوراً كنسأ قد بلغنا حدود الكون
المعروف ، الى ان نضع تلسكوباً اقوى ولو حاً فوتوغرافياً اشد احساساً

وهذا الافق الاخير هو افق بعيد جداً . فالتور يجتاز نحو ١٨٦٠٠٠ ميل في الثانية
ولكنه اذا سار بهذه السرعة من أبعد هذه السدم الى الأرض استغرق سيره مائتي مليون
سنة . ففي الفضاء الذي يحيط به هذا الافق البعيد مشورة الوف الوف من السدم

— وكل منها عالم نجمي كالجُرَّة — في كل درجات النشوء . واحد هذه العوالم عالمنا النجمي المعروف بالجرَّة . وهو على ما كشف عنه البحث من أقدم العوالم نشوءاً . ومع اتقان وسائل البحث التلسكوبي والفوتوغرافي والسبكتروسكوبي لا يجد العلماء ما يحلهم على الاعتقاد بأن السدم تكثر في مركز الكون وتقل رويداً رويداً عند أطرافه لذلك حتم علينا ان نحسب الفضاء ممتداً وراء الافاق التي تكشف لنا الى رحاب لا يدرك آخرها

ومع ذلك لا يقلل ان يكون الكون من غير نهاية . ان ذلك لا يتفق مع نوايس الطبيعة وظواهرها المعروفة . فذهب النسبية وهو اصح المذاهب المعروفة في تعليل ظاهرات الكون بقول بأن للكون نهاية . ويقدر سعتة تقديرأ مبنياً على مقاييس العالم المعروف ويؤخذ من هذا التقدير أن ما نراه بأقوى التلسكوبات إنما هو جانب صغير من الكون . هذه هي الحال في علم الفلك الآن . لقد كشف العلماء عن جانب صغير من الفضاء ودرسوا اجرامه وقاسوا ابعادها وعينوا اماكنها وعرفوا العناصر التي تتصكب منها . وهم لا يزالون مكبون على تحقيق ما درسوا وكشفوا . فلنرم نظرة الى الورااء انرى كيف توصلا الى ما توصلا اليه

هذه هي الحالة الآن . ولكنها قد تتغير في الغد كما تغيرت حالة الامس . فيتسع نطاق نظرنا الى الكون باستنباط الوسائل الجديدة واتقان الوسائل القديمة . لان تاريخ علم الهيئة يتلخص في ارتداد الافاق الكونية امام غزوات العلماء والعلماء لن يقفوا عن غزوهم

٢

وضع علماء اليونان اول نظام فلكي تام فكان اكبر حقيقة كشفوا عنها ان الارض كرهة . وكانوا يعتقدون انها كرهة مستقرة في مركز الكون وان على مسافات بعيدة عنها يدور القمر والشمس والسيارات الاخرى حولها ، وان النجوم مصابيح معلقة بباطن فضاء كروي كالقبة يدور حول الارض مرة كل يوم . وان هذه القبة كانت وراء فلك ابعاد السيارات ولكن على مقربة منها . وانها هي حد الكون الذي يبرى

اما وقد عرفوا فيما عرفوه حجم الارض والقمر فقد حاولوا ان يقيسوا المسافة بين الارض والشمس ولكن الادوات التي استعملوها لذلك لم تكن قد بلغت درجة من الاتقان تمكنهم من تحقيق غرضهم فقال ارسطرخس في القرن الثالث قبل المسيح ان بعد الشمس عن الارض زيد تسعة عشر ضعفاً على بعد القمر عنها . ومع ان هذه المسافة ليست سوى جزء من عشرين جزءاً من بعد الشمس الحقيقي عن الارض ظل هذا القياس معمولاً به الى اواخر القرن الخامس عشر . ولكن خيال اليونان كان خيالاً وثباً فكانوا يعمدون اليه حين يتخذهم

الادوات . فخذوا السيارات في كون صغير اذا قيس بمقاييس الكون المعروف الآن وجعلوا قطره عشرين الف ضعف قطر الارض اي نحو ١٦٠ الفاً من الاميال . وصغر هذا الكون كان لا مندوحة عنه في مذهبهم لانهم كانوا يعتقدون ان القبة التي علقوا بها النجوم تدور حول محور الكون فكلماً كبرت هذه القبة زادت سرعتها عند خطها الاستوائي زيادة لا يسلم بها العقل . فلما اضطروا ان يطيلوا قطرها الى ١٦٠ الفاً من الاميال حتى يدخل فلك زحل فيها حسبوا ان سرعة نجم على خط استوائها يبلغ ستة آلاف ميل في الثانية . فلاحظ اذا ابت عقولهم توسع نطاق الكون !

وظل الكون الذي تصوره اليونان بمقاييسه وشكله مسيطراً على عقول الناس عصوراً متوالية الى عهد كوبرنيكس الذي جاء بشيراً للعصر الجديد . حينئذ ادرك الباحثون ان دورة القبة التي تصورها اليونان اما هي من بنات الخيال فاحلوا محلها دورة الارض نفسها وهي لصغرها لا تقضي سرعة تفوق حد التصور ويتعذر التسليم بها . فقالوا ان محور الكون هو محور الارض نفسها . وصرفوا النظر عن حسابان حدود الكون قبة تدور حوله . فلما تم ذلك لم يوجد ما يمنع ان تكون النجوم بعيدة بعداً شاسعاً عن الارض وعزلوا في الفضاء المجاور لنا النظام الشمسي — وقوامه الشمس والسيارات التي تدور حولها ومنها الأرض

٣

فلما عزل النظام الشمسي عن الكون الذي يحيط به اتجهت الانظار الى الكشف عن اسرارهم . واستنبط التلسكوب فصيحته دقة في القياس لاعهد لعلماء بمناها من قبل . وكشف عن نوايس الحركة وناموس الجاذبية العام فاستعملوها ادوات لغزو الفضاء . فنشأ عن كل هذه العوامل علم فلك جديد اطلق عليه لقب « فلك المكان » فقيست المسافات بين السيارات قياساً دقيقاً كانك تقيس خطاً على صفحة امامك بالمكرومتر وعينت المواقع وعرفت سرعة هذه الاجرام وعلت حركاتها تمايلاً ينطبق على ناموس الجاذبية العام وأصبحت النجوم في ننزل كهنة العلم الجديد قطعاً من النور ثابتة في القبة الزرقاء تقاس بثبوتها حركة السيارات والمذنبات . وظل علم الفلك الذي يعنى بمواقع الاجرام مسيطراً على دوائر البحث طوال القرن الثامن عشر وجانب من القرن التاسع عشر . كان المكرومتر رمز العلم الجديد بمقاييسه لا تقبل الريبة في صحتها ودقتها

ولكن في الحين الذي كان فيه علماء الفلك معيّنون بتعيين مواقع السيارات وابعادها وأقمارها وجمع الحقائق التي كانت في نظرهم معرفة يقينية كان نفر من الباحثين المتصفين بالخيال الوثاب يرودون رحاب الفضاء خارج النظام الشمسي بين النجوم الثوابت .

كانت ادوات الرصد المستعملة حينئذ لا تستطيع ان تكشف عن اجرام النجوم ومقاييسها بمثل الدقة التي قيست بها اجرام النظام الشمسي . لذلك اهملها الفلكيون الذين يقدرون كرامتهم العامة ! ولكن الجريئين من علماء الفلك الذين لا يكتفون بالسير على الطرق المطروقة اعتمدوا على مبدأ التآثل في الكون وقالوا ان النجوم هي شمس بعيدة كشمسنا . وفي بدء خطوتهم الجريئة حسبوا ان لمعان كل الشمس متساو وان الاختلاف الظاهر في لمعانها سببه الاختلاف في بعدها . فبنوا على ذلك مذهبهم في قياس ابعادها بالموازنة بين (اقدارها) درجات لمعانها ازاء لمعان الشمس وبعدها المعروف وبنيت على ذلك نظريات متعددة لتعليل الظاهرات المختلفة منها ان النجوم كلها بعدت قل عددها وان مجموعها كلها على عظم البعد ينهيا يؤلف عالماً معزولاً في الفضاء اطلقوا عليه اسم المجرة

كل هذا كان تكهنات خارجاً عن نطاق العلم اليقيني . ففيه او اثباته بوسائل العلم يجب ان ينتظر حتى تتقن هذم ويدق احساسها . والصناع عادة يتبعون الرواد . فلم يلبثوا ان رأوا الحاجة تدعو الى قياس النجوم خارج النظام الشمسي، فشحذوا الأذهان والعزائم ، والحاجة تتفق الحيلة ، فأخذوا رويداً رويداً يحسنون وسائل الرصد لدرس هذا العالم الخارجي . وفي العقد الرابع من القرن الماضي انتقل علم الفلك خطوة اخرى على طريق التقدم — من فلك النظام الشمسي — الى فلك المجرة والنجوم

واستبظت وسائل التصوير الشمسي فأقبل عليها علماء الفلك وأضافوها الى التلسكوب والسدس وغيرها من ادوات الرصد فتمكنوا من ان يأتوا العجائب في دقة القياس . تصور ايها القارئ رجلاً يبعد عنك سبعين ميلاً وفي يده ورقة عليها نقطة بقلم رصاصي . وأنت واقف تنظر الى هذه النقطة بمنظارك فتراها اذا حدت منظارك بوصة الى اليمين او بوصة الى اليسار . وهذا ما يفعله الفلكيون في قياس ابعاد النجوم . انهم ينظرون الى نجم من النجوم ويعينون موقعه في السماء ثم يرصدونه بعد ستة اشهر مثلاً من المكان نفسه فيستكون لديهم مثلث هو كالثلث الذي رسمه مهندس يقيس بُعد جبل من مكانين . لأن بُعد الجبل يعرف من معرفة البعد بين المكانين والزاوية التي بين خطي النظر . ولكن النجوم التي تقاس كذلك قليلة لأن اكثرها ابعد من ان يرى اي اختلاف في مواقعها وأبعد ما يستطيع قياسه كذلك نجم يبعد ١٦٠ سنة نورية عن الارض . فترى أنه لو حصر نظرنا الى الكون بما تكشف عنه هذه الوسائل لظل كونا ضيق الرحاب . وأول من قاس ابعاد النجوم قياساً مضبوطاً هو ستروف وذلك سنة ١٨٣٥ الى ١٨٣٨ لذلك قلنا ان الخطوة الجديدة في علم الفلك تمت في العقد الرابع من القرن التاسع عشر

اما الفائدة العظمى التي نجت عن هذه القياسات مع ضيق نطاقها فهي خروج علماء الفلك من دائرة النظام الشمسي الى دائرة المجرة وتثبيت قدمهم فيها . فتحقق بذلك جانب من احلام الفلكيين الرواد الذين تقدموا ادوات الرصد بخيالهم الوهاب . ولكن ادوات الرصد لم تنف بالغرض في ميدان المجرة الفسيح فعمد الباحثون الى وسائل اخرى يخضعونها لما رهم فاخذوا اولاً النجوم التي قيست ابعادها بطريقة اختلاف الزاوية وعرفت احجامها معرفة مباشرة وبوّبت اقدارها حسب مميزات النور الذي تشعه والصفات الاخرى التي تتصف بها . فاذا كشفت الآن عن نجم جديد وعرفت ان تضعه في الصف الذي يخصه فقد عرفت عنه حقائق عامة كثيرة من غير ان تعتمد الى ادوات الرصد تستطقيها . ومن الامور التي تعرف حالاً بالرجوع الى هذه الازياج درجة اللعان الحقيقية احياناً والتقريبية احياناً اخرى وبموازنة لمعانها بلعان نجم معروف بعده عن الارض يعرف بعد النجم الجديد على وجه قريب من الدقة . ثم استنبط السيكترسكوب فكان من اقل الوسائل الفلكية . وسنفرد له فصلاً خاصاً في عدد قريب

ولكن مع معرفة العلماء لحقائق كثيرة عن نجوم المجرة لا تزال معرفتهم ضئيلة عن نظام المجرة كنظام مستقل . وذلك لانتا في وسطه فقرنا من مكوثنا به يبعينا عن رؤيتها رؤية اجالية لذلك لا ندرك تفاصيل بنائها . ولو اتيج لنا ان نخرج منه ونقف على سديم مجاور له لاستطعنا ان نرى الصفات العامة التي يتصف بها . هل هو كروي او مسطح وهل فيه مركز تكتف فيه النجوم ثم تقل رويداً رويداً كلما بعدت عن اطرافه ؟

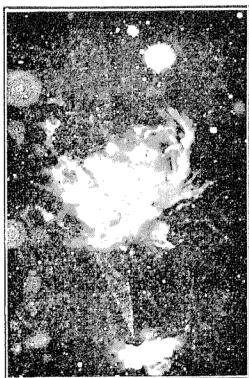
ولكن البحث قد يسن حتى الآن ان المجرة كالعنسة تحتوي على ملايين النجوم قطرها الاطول نحو ٢٠٠ الف سنة نورية (قياس تخميني) وقطرها الاقصر نحو ٢٠ الف من السنين النورية . وهي تدور في سطح درب التبان دورة في مدة تقدر بمائة وخمسين مليون سنة . اما الشمس فتبعد كثيراً عن مجموع النجوم الذي في مركز هذا النظام . ودرب التبان انما هي محيط هذه العنسة ترى النجوم كثيفة فيها لانتا ننظر الى طبقات كثيفة منها

٤

فالطرق الفلكية التي تتناول النجوم بالدرس والبحث والقياس والتحليل اصبحت معتمد علم الفلك الآن ودرس نظام المجرة حل في المقام الذي نزل فيه درس النظام الشمسي من قبل . ولكن الرواد من العلماء اخذوا بخطوة جريئة اخرى . والتاريخ يعيد نفسه . فلما ادرك العلماء حدود النظام النجمي المعروف بالمجرة اخذ بعضهم يتطلع الى ما قد يكون وراءه في الفضاء الرحب . وجرياً على مبدل التامل في الكون قال بعضهم بوجود انظمة نجمية



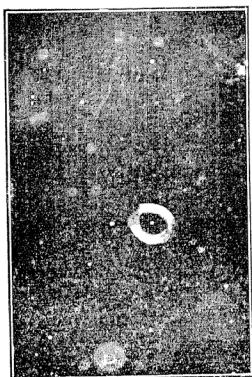
سديم السلافي الحاروني



سديم الجبار غير المنتظم



سديم المرأة المسلسلة الأولي
امام صفحة ٩



سديم الشلياق الحلقي
مقطف يناير ١٩٣٠

مماثلة للمجرة منثورة في الفضاء . وهكذا نشأ مذهب « العوالم الجزرية » الذي فتح في البحث الفلكي الكوني باباً جديداً

فالسدم كما يعلم قراء المقتطف تقسم الى قسمين الاول يشمل السدم التي داخل المجرة والثاني السدم التي خارجها . اما السدم التي داخل المجرة فالراجح انها مجاميع من النجوم ترى كاللطح السحابية لبعدها كما في كوكبي الراعي وهرقل . وفي المجرة ايضاً سدم غازية بعضها منير وبعضها مظلم

على ان الذي يهمننا هنا هو امر السدم التي خارج المجرة لانها في نظر العلماء هي « الاكوان الجزرية » التي يخال كل كون منها مجرتنا . هذه السدم منتشرة في الفضاء خارج المجرة كاتشار الجزائر في بحر متراحي الاطراف . واشهر الذين اشتغلوا بدرسها هو الاستاذ ادون هبل من علماء مرصد جبل ولسن الاميريكي الذي لخصنا عنه الكلام الذي تقدم . وقد افضى بحثه في اربعمائة سديم منها الى القول بان منها سدماً غير منتظمة الشكل اي ليس لها شكل قياسي خاص واشهرها يعرف بنجوم بحلان التي ترى من نصف الكرة الجنوبي وبحسبها رائبها جزءاً من درب التبان ولكنها في الواقع بعيدة عنه بدلاً شاسعاً . ومنها سدم لها شكل خاص وهي اكثر من السدم غير المنتظمة . واكثرها اهليلجي الشكل او لولبي . ونور السدم الاهليلجية الذي حلل بالسبكتروسكوب ثبت انها مماثل مجرتنا الى حد بعيد مما لا يترك مجالاً للشك في انها مجموعة نجوم كجرتنا ولكن يتعذر تصوير نجومها لبعدها الشاسع . والمحتمل ان نجومها في دور الانتقال من دور الغاز الحامي الى دور الاضاءة وان الغاز الذي لا يدخل في تكوينها يغشاها كبرقع الحساء . والبعد بين العالم والاخر في سبعة منها يتراوح على ما نستطيع تحقيقه من مائة الف سنة نورية الى مليون سنة نورية ونصف مليون وقطر كل منها يتراوح بين اربعة آلاف سنة نورية و٤٥٠ الفاً . ولمعانه يفوق لمعان الشمس من ٢٠ مليون ضعف الى ٥٠٠ مليون ضعف

فالامر الخطير الذي نخرج به من هذه المباحث والقياسات هو ان خيال الرواد من العلماء وجد ما يؤيده في مسألة « الاكوان الجزرية » كما وجد ما يؤيده قبلاً في مسألة « نجوم المجرة » . والمنتظر بل المرجح انه متى اتقنت وسائل رصد السدم كشف العلماء عن حقائق كثير لا تزال محجبة بستار الجهل . فالعلماء الآن ينتظرون بناء التلسكوب الذي يبلغ قطر مرآته مائتي بوصة وهو ضعف قطر المرآة في تلسكوب جبل ولسن بفارق ضبر . لانه يمكنهم من ان يصلوا به الى ثلاثة اضعاف البعد الذي يصله اليه التلسكوب المذكور



صور أوربية سريعة بقلم عابر سبيل

واخيراً سافرت الى اوربا !

اقول « اخيراً » لاني فطرت على كره السفر ومقت الانتقال فلا اسافر الا مضطراً وقد أقيمت في مصر ثمانية وعشرين سنة قبل ان زرت الاسكندرية ولما زرتها في صيف ١٩٢٧ قابلت فيها عظيماً من عظماء مصر فاعرب لي عن استغرابه لعدم زيارة تلك المدينة الجميلة قبل ذلك العام وسألني عن صحة الخبر وقد سمعته من بعضهم فأيدته له قال وكيف تعمل هذا التقصير فقلت ان عقيدتي في السفر كعقيدة قدماء العرب فهو قطعة من العذاب. قال ولكن هذا كان صحيحاً لما كانوا يمتطون الابل ويضربون في بطون القفار في فصل القيظ وأيام الشتاء وهم عرضة للجوع والعطش اما اليوم فقد توافرت أسباب الراحة والرفاهية في السفر برّاً بالقطارات والسيارات وبحراً بالبواخر الفاخرة الحاوية لما يكفل دعة العيش. فقلت ان عذابي في السفر ليس من تعب البدن ولكنه من تعب الاعصاب حتى قبل موعد السفر بايام

ولكن الاطباء أصروا على سفري الى فيشي لاستشفي بأمها فلم أجد مناصاً من الطاعة والاذعان وسأعود الى الكلام عن الاستشفاء بمياه اوربا المعدنية

ولا اقصد ان اصف في هذه الرسائل ما زرت من مدن وبلدان ومتاحف واعلام فهذا كله مطبوع في كتب الاسفار والرحلات العربية والافرنجية ولكن سأقصر الكلام على ما وقع في نفسي من مشاهدات رأيته لأول مرة واستنتاجات استنتجتها من محادثات وملاحظات واقوال سمعتها او نقلت اليّ فارسم صوراً متفرقة لاضابط لها وقد لا يكون بينها من رابطة سوى ضعف اليد التي رسمتها

وطبعاً ركبت باخرة من بور سعيد الى مرسيايا فسكة الحديد ولم أصب بدوار البحر ولا أضعت حقائبي وظلّ جواز السفر وسائر الاوراق في جيوبي وبلغت فيشي سليماً معافى وعدت من اوربا كذلك. ولكن لا يقرأ القارئ بعد هذا شيئاً آخر عن السفر نفسه وتفصيله من غسل الوجه وتنشيف اليدين الى لبس الثياب وركوب تاكسي فالقراء صاروا

يأون هذه التفاصيل التي تكاد تكون واحدة لمعظم الناس ولا بد لي هنا من كلمة ثناء على جو اوربا فاني اكره الاجواء القاتمة والكثيرة المطر وأعشق جو مصر الصافي ولا اطيق ما يحجب زرقته البديعة من السحب القليلة في ايام الشتاء. وقيل لي قبل السفر ان اوربا كثيرة النسيم والمطر وشديدة العواصف ولكني لم أرى يوماً ولا ابصرت مطراً الا في الايام الثلاثة الاخيرة من رحلتي خصوصاً في مرسيليا وانا عائد منها . اما في ما بقي فكان جوّاً صافياً وشمساً مشرقة حتى في لندن وسواها من بلاد الانكليز فاستطعت ان اقضي الوقت كله في التفرج والطواف . وقد قيل لي ان صيفاً كهذا لا يتبع به الاوريون الامرة كل خمسين سنة او مئة فيا لسوء حظهم !



اعظم ما وقع في نفسي بعد ما استقرت في المقام في فيشي اربعة امور وهي (١) مظاهر النظافة العامة في كل شيء وكل مكان و (٢) نصيب المرأة الاوربية من العمل التجاري والصناعي علاوة على الزراعي و (٣) سلوك الجماهير وأدبها و (٤) شيوع قراءة الصحف

النظافة

أما النظافة فمادة لجميع مدن أوربا التي زرتها وقد زرت نحو ثلاثين منها فالشوارع والارصفة والمحطات والحدائق والميادين نظيفة جداً ليس فيها ورق ولا فضلات ولا علب فارغة غير ان طول الجفاف آل الى سقوط ورق الشجر وهو كثير في شوارعهم وميادينهم فكان هذا الورق هو كل ما يراه سالك تلك الشوارع مما يكتسب أما في الفنادق ونحوها والبيوت فالنظافة مستوفية لجميع الشروط وهناك فنادق لا تزيد أجرة الزول فيها على خمسين غرناً للطعام والمبيت ولا تنقل في نظافتها عن اكبر الفنادق فكل شيء نظيف في غرف النوم وغرف الطعام وغرف الجلوس وفي الحدائق الخ ويستثنى من هذا كله منظر رأيت في جهات رتشمند بجوار لندن وكنت قد قرأت عما يشبهه في صحف انكلترا على سبيل النصيحة تارة والتفريع أخرى فقد ابصرت في ظلال الشجر على ضفاف نهر التايمس فضلات المتزهنين من ورق وعلب لحم ونحوها وكان منظرها قبيحاً تنبؤ عنه العين فاستغربت ان يكون ذلك في بلاد اشتهر أهلها بعرفان الواجب وحب النظافة والمباهاة بحسن حراجهم وأنهارهم وبريتهم وهي حقاً بديعة تسحر الالباب ولا أستطيع ان اصف مبلغ النظافة في الاحياء الفقيرة من المدن الكبرى كلندن وباريس لأنني لم أزر تلك الأحياء فيها ولكني رأيت بعض هذه الاحياء في مدن أخرى كبراغ

وزورخ وجنوى وروما وأقول حقاً ان منظرها من الخارج نظيف يشرح الصدر ويقر العين حتى الازقة الضيقة القديمة جداً في جنوى فاني لم أر فيها فضلات أو اقذاراً أو ورقاً مما يراه المرء في انحر شوارعنا كشارع عماد الدين وشارع فؤاد وشارع المناخ في كثير من ساعات النهار

المرأة في سيرانه العمل

أما نصيب المرأة الاورية من العمل التجاري والصناعي فكبير لم نألفه في الشرق . نعم ان المرأة عندنا تشاطر الرجل العمل الزراعي في القرى والحقول ولكن نصيبها من غير العمل البقي في المدن لا يزال قليلاً لحسن حفظها وحظ الرجل الشرقي . فان مزاجها اخها الاورية للرجل آلت الى مشكلات دقيقة في بلدان كبريطانيا حيث يكثر عدد العمال العاطلين ولكنها لم تأت بهذه النتيجة عنها في بلدان أخرى كفرنسا ففيها ترى المرأة تشارك الرجل أو تحل محله في ادارة الفنادق والمخازن والعمل في مكاتب سكك الحديد والمصانع علاوة على العمل الزراعي وقد تتبع بعض هذه الاعمال فالت المرأة تنهض بها بدقة ونشاط ومهارة تستوقف النظر في بعض الفنادق تتولى الزوجة استقبال الضيوف وتعين الغرف والاشراف على أعمال الخدم وراحة المقيمين في الفندق ونظافة الغرف وضبط الحسابات واخراج فواتير الضيوف بدقة مدهشة في حين ان الزوج يقيم في المطبخ للملاحظة طبخ الطعام واعداده وشراء مواد أو مراقبة هذا الشراء وقد رأيت معظم مخازن فيشي وبعض منها فروع لمخازن باريس المشهورة بيد نساء يتولى بعض منهن الادارة والبض الآخر البيع والبعض الحساب وقبض المال والحسابات منهن يعملن أعمالهن بسرعة ودقة غريبتين

ذهبت مع صديق الى مخزن يبيع مصنوعات زجاجية فاخرة فاشترينا مقداراً منها تركناه في المخزن على نية العودة بأشياء أخرى تضم الى هذه في صندوق واحد لشحنها الى مصر فلما عدنا اختلط الامر على صاحب المخزن ونسي مالكل منا من المشتري وما دفعه من الثمن ولكن ابنته وهي شابة اسرعت الى نجدته فقسمت القطع وحسبت الأثمان ماتقدم منها وماتأخر بسرعة غريبة وبدقة تامة وأنقذت الموقف

وهناك مخازن كبيرة لبس فيها رجل واحد يعمل في خدمتها بل ان كل العمال فيها من نساء وبنات . والظاهر ان فرنسا مضطرة الى هذا بحكم ان الزيادة في عدد اهلها لاتجاري الزيادة في العمل المطلوب وهذا يملل كثرة الهجرة اليها من ايطاليا وسواها من البلدان المجاورة لها لسد النقص الواقع في الاعمال ولاسيما الزراعية

ادب الجماهير

ولايسع من يزور مدن اوربا الا الاعجاب بما يرى من سلوك الجماهير فيها واتجاه كل منهم الى قضاء مصالحته بدون ان يعترض لمصلحة غيره وباقل ما يمكن من الحيلة والضواء. وقد كنا في فيشي نحو اربعين الف زائر للاستشفاء علاوة على اهل المدينة وموظفي الفنادق ومستخدميها وهي اكثر من مئتي فندق وكنا نجتمع غير مرة كل يوم على الينابيع لشرب الماء وقضيت هناك ٢١ يوماً لا اذكر اني رأيت فيها شجاراً او سمعت جلبة وضجة. وقد يعلل هذا بان المجموع هناك كان بالاجمال من طبقات راقية في الشعوب التي يتألف منها وهو صحيح ولكن هذا الذي شهدته في فيشي شهدت امثاله في مدن اخرى تحوي طبقات متفاوتة وفي احوال اشد من التي كنا فيها في مدينة الاستشفاء والماء

ومعرفة ما للمرء من الحقوق وما عليه من الواجبات أمر متأصل في نفوس الاوربيين على ما رأيت فهم عند اجتماعهم لشراء تذكار السفر في المحطات والنيارات او للقيام بعمل ما يصطفون صفّاً اللاحق وراء السابق لا يحاول احد منهم التقدم على من سبقه مهما كان السبب ولا يسمح الواقفون لاحد ان يتعدي موقفه الاصلي

وفي قطارات المترو اي سكة الحديد تحت الارض في العواصم الكبيرة يقف الذين يريدون ركوبها في محطاتها منتظرين خروج آخر راكب من ركبها قبل ان يدخل واحد منهم للجلوس فيها وهكذا في مركبات الاتوبيس وغيرها ويطول بي المقام اذا حاولت ايراد الشواهد الكثيرة في بيان ما تقدم هنا كسلوكهم في النيارات والحفلات مما هو معروف ومشهور

سُموع قراءة الصحف

وقد استوقف نظري كصحافي عظم الاقبال على قراءة الصحف وكثرة عدد الذين يطالعونها في بلدان اوربا على تفاوت منازلها في الثقافة والتجارة والصناعة فقد أدعشتني ان ارى في مدينة صغيرة كفيشي اكوام الجرائد الفرنسية والانكليزية والمجلات في كل مكان والناس يتقاطرون على شرائها من الصباح المبكر فاذا جاء بعد الظهر وصلت جرائد اخرى فيكون نصيبها من الرواج نصيب الاولى ويتكرر الامر في المساء فيجلس الناس في حديقة الكازينو او ممشي الينابيع وكل منهم يحمل جريدة او اثنتين يطالع ما فيها والنساء في ذلك كالرجال

وشهدت في لندن ما هو اعظم من هذا ففي الفندق الذي نزلت فيه « كسك » لبيع الجرائد امام غرفة الطعام الكبيرة تديره امرأة وتباع فيه اشهر الصحف. وفي لندن يفطر

ضيوف الفنادق عادة فيها لان الفنادق تتقاضى أجرة المبيت وثمان الافطار معاً فكنت أرى كل رجل يدخل غرفة الطعام يحمل جريدة معه. وجالست في صباح ذات يوم في غرفة تطل على السكشك فما رأيت رجلاً يمر به الى غرفة الطعام الا ويشترى جريدة وكان بعض منهم يشتري جريدتين ولم تكن النساء تشتري كالرجال لان معظمهن كان مع أزواجهن أو آبائهن فيقرآن الصحف معهم

واكشاك الجرائد منتشرة انتشاراً كبيراً في مدن القارة الاوربية وفي كثير من الفنادق . وبعض هذه الفنادق يضع كل يوم في غرف النوم نسخاً من صحف محلية يكتب عليها انها هدية من ادارة الفندق الى الضيف الذي يشغل الغرفة

أما منظر سائق سيارة يتالع جريدة في ضوء مصباح شارع وجرسون قهوة يحذو حذوه في ساعة الفراغ فهذا أمر شائع في أوروبا شيوعاً يجعله من الاشياء المبتذلة التي لا يعني احد بها

وكنيت في فينا — وهي عندي أجمل مدن أوروبا وأهلها من أفضل خلق الله مناقب ومكارم أخلاق — وفيما أنا عائد من زيارة كنيسة الكندراية للقديس اسطفان في مساء الاحد وكان ذلك في اثناء أزمته السياسية التي نشأت عن نزاع الوطنيين والاشتراكيين ويوم تقلد اهر شوهر لرئاسة الوزارة — سمعت باعة الصحف ينادون بالحق اظنه لجريدة التوفري ريسه والصحف في فينا لا تصدر يوم الاحد فرأيت الجماهير تنهافت على شراء الملحق تنهافتاً مدهشاً وكنيت أرى الرجال والنساء يخرجون من الملحق من جيوبهم ويقضون عليه بأيديهم قبل وصول البائع اليهم حتى اذا وصل خطفوا الملحق من يده واعطوه الخن وهو يواصل السير وبعد دقائق نفدت النسخ التي كانت بأيدي الباعة قبل ان يفيبوا عن ناظري

هذه أمور أربعة كانت في مقدمة ما ارتسم في ذهني على أثر وصولي الى أوروبا واستقراري فيها وظللت اتبعها في رحلتي الكثيرة فألفتها تكاد تكون عامة على تفاوت في مبلغها طبعاً وكان هذا التفاوت في بعض منها قياساً لي أقيس به مستوى الحضارة في كل بلاد من البلدان الكثيرة التي زرتها

وبالطبع ان طول الاقامة آل الى رسم صور أخرى على ألواح الذهن ساحول تصويرها للقراء بنير نظام على نحو ما يتيح لي الاطلاع عليها وعلى قدر ما تركت من وقع في النفس. أما التفصيل فليس لي شأن فيه فمن شاء فليرجع الى كتب الرحلات المطولة



اصول التلفزة ومقرماتها

في آخر القرن الثامن عشر استنبط الكونت فولطا الايطالي البطارية الكهربائية . وفي آخر الربع الاول من القرن التاسع عشر استنبط فراي المولّد الكهربائي (الدينمو) . في الفترة القصيرة التي تلت ذلك — اذا قيس قرن بـصور التاريخ الطويلة — أصبحت الكهربائية عنصراً لا غنى عنه في حياة الناس اليومية ، نستعملها لآنارة بيوتنا ومعاملنا ومدارسنا وشوارعنا وملاهيها وندير الآلات بها في معاملنا ونسير قطاراتنا ونقل بها ابناءنا وصورنا ونطبخ بها طعامنا ونكوي بها ثيابنا . ولا تنقضي سنة الا ويستنبط المستنبطون ادوات كهربائية جديدة تبعث على الدهشة وتحير الالباب

عرف الباحثون في مطلع العصر الكهربائي ان في الامكان استعمال الاشارات الكهربائية لنقل الاشارات . فكانت هذه المعرفة اساساً بني عليه التلغراف السلكي اولاً ثم التلغراف اللاسلكي الانباء التلغرافية كما لا يخفى — سلكية كانت او لاسلكية — انما هي نبزات في قوة التيار الكهربائي أصطلح عليها ، كل مجموع منها يمثل حرفاً من حروف الابدجية

ثم جاء دور الصوت فكشف الكسندر غراهم بل عن طريقة تمكنه من تحويل الصوت الى تيار كهربائي او من التأثير في التيار الكهربائي حتى يحمل مميزات الصوت فكان ذلك اساس التلغراف السلكي اولاً ثم التلغراف اللاسلكي . والمحادثات التلفونية محدقة بالكرة الارضية الآن هازئة بالحيال الشاهقة والصحاري المقفرة والبحار الواسعة . فيجدر بنا ان نسمي التلغراف اذن الانسان الكهربائية بعد ذلك التفت المستنبطون للبحث عن طريقة تمكنهم من تحويل النور الى كهربائية

لعلهم يفوزون باستنباط « العين الكهربائية » فتكون اساساً للرؤية عن بعد — التلفزة —^(١) فكان المجلي في هذا الميدان المستنبط الانكليزي بايرد *J. L. Baird* وهو كرميله « بل » مستنبط التلغراف السلكي من اصل اسكتلندي خاض ميدان الاعمال المالية في مطلع حياته

(١) استعملنا لفظة « تلفزة » تعريباً للفظ « تلفيزيون » الفرنسية و« تلفجن » الانكليزية ومعناها الرؤية عن بعد . وقد تخبرنا هذه الصيغة المعربة لانها تجري على الازمان السريعة وبصاغ منها قول « تلفز » كدحرج وهابل واسم الآلة « تلفاز مرسل وتلفاز لاقط » كهماز ومسابر .

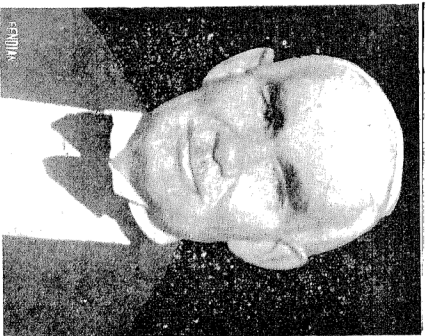
ثم اضطر الى الخروج منه بسبب ضعف صحته فكف على القيام بتجارب كهربائية في التلفزة كان قد تلقى عليها في حديثه وبعد ما اشتغل بها ستة اشهر فاز بنقل شحج من تالفازم المرسل الى تالفازم اللاقط . على انا قد سبقنا تطور التلفزة الطبيعي فلنرجع الى نشأتها

يعود البحث في الأركان التي تقوم عليها التلفزة الى سنة ١٨٧٣ في بلدة تدعى فلنشا على شاطئ ارلندا الغربي . ذلك ان محطة تلفرافية كانت قد انشئت في تلك البلدة واقام فيها رجل يدعى المستر ماي يدير شؤونها ويستقبل التلغرافات التي ترسل من اميركا . وكانت بعض الادوات المستعملة في آلات التلغراف المستقبلة مصنوعة من معدن السلينيوم وهو عنصر كيميائي قريب من عنصر الكبريت . ومن خواص هذا العنصر انك تجده في ثلاث حالات اشهرها حالته البلورية . وهو في هذه الحالة شديد المقاومة لتيار الكهربائي لذلك استعمل في الادوات التلفرافية المستقبلة في فلنشا . وفي احد الايام التي سطع فيها نور الشمس لاحظ المستر ماي ان ابرة الدليل الكهربائي تتحرك من غير سبب معروف فدهش ثم عكف على البحث فخطر له ان لنور الشمس يدا في ذلك فغطى اجزاء الجهاز بغطاء كثيف يحجب عنها اشعة الشمس فرجعت الابرة الى مكانها الطبيعي . فوفق الى اكتشاف بسيط في نفسه ولكنه كان القاعدة التي بنيت عليها التلفزة . ذلك انه كشف عن تأثير معدن السلينيوم بالنور وزيادة مقاومته لتيار الكهربائي اوقاسها حسب ضعف النور الواقع عليه او قوته . فبنت لأول مرة في التاريخ ان في المستطاع تحويل النور الى امواج كهربائية او نقل النور على اسلاك كاسلاك التلغراف او من غير اسلاك كاشارات التلفون والتلغراف اللاسلكيين

العين الكهربائية

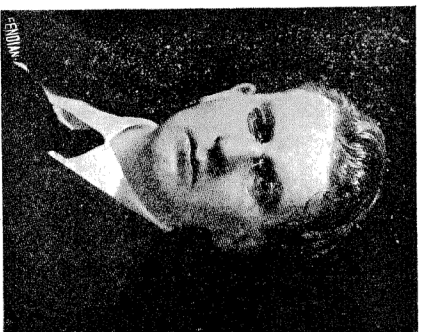
وظن العلماء ان السلينيوم — بعد هذا الاكتشاف العجيب — لا يلبث ان يتحوّل في ايديهم وسيلة لتحقيق الرؤية عن بعد خفايت آمالهم لان معدن السلينيوم بطيء التأثير بالتغيرات في التيار الكهربائي التي توافق التأثير السريع في قوة النور وضعفه . وظلت مسألة التلفزة في حيز الفكر والتصور الى ان استنبطت « العين الكهربائية » وهو الاسم الذي يطلق على البطارية النورية الكهربائية

والعين الكهربائية كما وصفناها غير مرة مصباح صغير من الزجاج ، مفرغ من الهواء وهو قريب من المفرغ ، زجاجه مفضّض من داخله — الا بقعة صغيرة منه — والطبقة الفضية مطلية بطبقة من معدن البوتاسيوم ولا يحتوي في فراغه على شيء الا حلقة دقيقة من معدن البلاتين وقدر من غاز الارغون . استنبطت هذه العين من خمس سنوات او ست فصارت تستعمل الآن في قياس قوة النور الذي يصل الأرض من الكواكب على بعدها وتبنى



المستر جاكسون

امام الصفحة ١٧



المستر بايرد

زعيم الليرة في انكلترا واميركا

مقتطف يناير ١٩٣٠

عليها عدّادات دقيقة تحصى من نفسها ما يمرُّ في الشوارع من السيارات وتوضع في آلة تدخلها لفائف التبغ (السيجار) من أحد طرفيها فتفرق بينها بحسب لونها. وتستعمل في الآلات التي تصنع بها الصور المتحركة الناطقة فيحول التورالى نبضات تيار كهربائي وهذا بدوره يتحول الى نبضات صوتية، ويدخل في التلفزة وأدواتها فيجعل أشعة التورال منعكسة عن الأجسام فتعبر في قوة التيار الكهربائي فتنتقل سلكياً او لاسلكياً الى اقصى اقصى الأرض وفي تعليل فعلها يجب ان نذكر ان من الصفات التي تتصف بها بعض العناصر كال بوتاسيوم والروبيديوم ان جواهرها تطلق بعض كهارجها اذا وقع عليها نور الشمس. فانك اذا عرّضت لوحاً من البوتاسيوم لنور الشمس تطايرت من وجهه كهارج عديدة. فاذا استطعنا ان نسيطر على هذه الكهارج المنطلقة ونسيرها في دورة كهربائية احدثت حركتها تياراً كهربائياً. ولما كان عدد الكهارج الذي يتطاير من سطح البوتاسيوم يزيد او ينقص بزيادة قوة النور او نقصانه كان التيار الذي ينتج عن حركتها خاضعاً في قوته وضعفه لقوة النور وضعفه

فاذا وضعت العين الكهربائية في مكان مظلم لم تتطاير الكهارج من سطح البوتاسيوم فلا يتولد تيار كهربائي. ولكن متى وقع النور على البقعة التي لم تفضّض ولم تفسّش من الداخل بالبوتاسيوم دخلت الأشعة الى داخل الأنبوب ووقعت على البوتاسيوم فتتطاير من سطحه الكهارج فتجذبها الحلقة البلاينية اليها لأن كهارجاتها ايجابية فتسري في الحلقة والسلك المتصل بها تياراً كهربائياً. فاذا زاد مقدار النور الواقع زاد عدد الكهارج التي تنطلق من غشائه الداخلي وزادت قوة التيار. وإذا ضؤل النور قلّ عدد الكهارج المتطاير وضمف التيار

ومن الحقائق الغريبة ان للألوان المختلفة اثر مختلفاً في اطاراة الكهارج من البوتاسيوم فاللون الأحمر لا يكاد يطيرها على الإطلاق وأما اللون البنفسجي فشديد الأثر من هذا القبيل والأشعة التي فوق البنفسجي تفوق الأشعة البنفسجية في ذلك

فلنا ان العين الكهربائية مفرغة في الداخل والواقع أنه بعد افرغها يدخل فيها مقدار من غاز «الأرغون» وهو عنصر ضعيف الفعل الكيماوي فاذا تطايرت الكهارج من البوتاسيوم اصطدم بعضها بكهارج جواهر الأرغون فتطلقها وهذا يقوي التيار الكهربائي المتولد في البطارية

كيف تستعمل العين الكهربائية في التلفزة ؟ قبل التقدم لبيان هذا الفعل المعقّد علينا ان نبين للقارئ كيف تقل العين الكهربائية شعاعة واحدة من النور من مكان الى آخر.

لنفترض ان شعاعة من نور الشمس في معمل علمي بلندن وقعت على العين الكهربائية فانها كما تقدم معنا تحدث فيها تياراً كهربائياً يختلف قوة وضعفاً باختلاف قوة الشعاعة نفسها . هذا التيار الكهربائي يقوّى ويرسل سلكياً او لاسلكياً الى حيث نريد . هناك يحوّل هذا التيار الكهربائي الى نورٍ بإرساله الى مصباح يحتوي على غاز « النيون » ينير نوراً احمر اذا اتصل به تيار كهربائي شديد الضغط . والسبب الذي حمل المستبطين على استعمال مصباح النيون بدلاً من مصباح كهربائي عادي سرعة تأثره اناارة واطفاءً من غير ان يترك لمعناً بعد اطفائه . فانك تستطيع ان تشهه وتطفئه مليون مرة في الثانية . وهكذا يتم لنا الحصول على التغير الذي يطرأ على شعاعة النور في لندن وهي تنتقل على سطح الجسم الذي ترام تلفزته . والسرعة في الانارة والاطفاء لابد منها حتى تستطيع العين ان ترى الصورة المنقولة كاملة الاجزاء . والذي يمكن العين من ذلك استمرار البصر في الشبكة اذا كانت الاجزاء المتابعة ١٦ جزءاً في الثانية على الاقل . وهذا هو المبدأ الذي قامت عليه الصور المتحركة

القرص الكشاف

على ان العين الكهربائية ليست كالعين الانسانية . ففي داخل العين الانسانية طبقة تعرف بالشبكة مؤلفة من ملايين من الخلايا كل خلية منها تتأثر بالنور او باللون . وكل منها متصلة بمركز البصر بالدماغ بواسطة خيط من خيوط عصب البصر . على ان كل خلية من الخلايا تتأثر بالنور المعكوس عن جزء صغير من سطح الجسم المرئي . ومن مجموع التأثيرات في جمهور الخلايا العصبية في الشبكة تتألف الصورة التي يبصرها الدماغ والعين الكهربائية تماثل خلية من هذه الخلايا . فلكي نتمكن من رؤية صورة كاملة يلزم لنا الوفاء من العيون الكهربائية في التلفاز المرسل والوف مثلها من مصابيح النيون في التلفاز اللاقط . ويلزم كذلك ان يكون لكل عين سلكاً خاصاً بها او موجة من طول معين تداع بها نبزاتها الكهربائية . وهذا متعذر عملاً لتعقيده وكثرة نفقته فكيف حل هذا المشكل القرص الكشاف هو الجواب . والقرص الكشاف في رأي اعظم المشتغلين بشؤون الاذاعة اللاسلكية من المستنبطات التي تحيى حدّاً فاصلاً في نشوء المستنبطات التي تمت اليها بصلة ، كالانبوب المفرغ في الخطاطبات اللاسلكية . وهو قرص من المعدن او الموقو في ثقب مربع مرتبة فيه بشكل لولبي . اما عمله فيتضح من الكلام التالي

ضع في الظلمة لعبة تريد ارسال صورتها من لندن الى منشستر . وضع امامها في خط عمودي العين الكهربائية — البطارية الثورية الكهربائية . ثم ضع امامها الى يمينها او الى

يسارها مصباحاً قوي النور وامامه هذا القرص الكشاف . فهذا القرص يحجب نور المصباح عن وجه اللعبة الاشعاع دقيقة تمر من احد ثقبه فتقع على بقعة صغيرة على وجه اللعبة فتعكس الى العين الكهربائية فتثير فيها تياراً كهربائياً كما فصلنا سابقاً . فاذا ادرت القرص تنطى وجه اللعبة بسلسلة متعاقبة من بقع النور البقعة تلو الاخرى في خطوط افقية . ولما كانت مواقع الظل والنور على وجه اللعبة مختلفة فالنور المنعكس عن كل بقعة من وجوها الى العين الكهربائية يختلف قوة وضعفاً وباختلافه يختلف التيار الكهربائي فيها اما التيار الكهربائي المتولد في العين الكهربائية فيتأثر بقوة النور وضعفه فيرسل سلكياً او لاسلكياً الى محط الاستقبال بمنشستر فيتصل فيها بمصباح من النيون فينيره وتكون قوة النور في هذا المصباح تابعة لقوة التيار الكهربائي تقوى بقوته وتضعف بضعفه . والتيار تابع لقوة النور المنعكس عن وجه اللعبة . فنور مصباح النيون اذاً يقوى ويضعف وفقاً لقوة النور المنعكس عن وجه اللعبة او وضعفه . ويوضع امام مصباح النيون قرص مثقوب كالقرص الاول يدور بالسرعة التي يدور بها الاول تماماً فيخترقه نور المصباح من الثقوب التي تمر امامه وتقع نقط النور على ستار خاص . ومتى اجتمعت النقط المختلفة على هذا الستار رأت العين من مجموعها الذي تختلف فيه مواقع الظل والنور شبح اللعبة التي امام التلفاز المرسل باندن . واجتماع هذه النقط سريع جداً يتم في جزء صغير من الثانية وكلما دقت شعاعة النور الواقعة على وجه الجسم الذي ترام لتفرته وصغرت البقعة التي يعكس عنها النور الى العين الكهربائية كلما ونحت الصورة الملتقطة وهذا من المشاكل التي يواجهها المستنبطون لانه كلما زادت نقط النور وجب الاسراع في ارسالها واستقبالها حتى تراها العين واحدة . وهذا يحدو الباحثين الى القول بان مستقبل التلفزة لابد ان يكون في ميدان الاذاعة اللاسلكية لافي الاذاعة السلكية . لان التيار الكهربائي في الاسلاك يبطىء تغيراً منه في الاثير ولا بد من ان نبين في هذا المقام ان التلفزة تختلف اختلافاً كبيراً عن نقل الصور بالتلغراف او التلفون . لان نقل الصور يستلزم وجود صور فتوغرافية على فلم او لوح فتعرا في فتوض بحيث تخترقها شعاعة من النور فتقع بعد اختراقها على بطارية نورية كهربائية فتولد فيها تياراً كهربائياً يتأثر بقوة النور وضعفه . ويرسل التيار الكهربائي سلكياً او لاسلكياً وينتقط ويحول نوراً في الجهاز المستقبل ويرسم هذا النور خطوطاً تختلف دقة وكثافة فتعيد مواقع الظل والنور على الصورة الاصلية . وهذا الامر صار مطروفاً في الصحافة الاوربية . فنشر صور الحوادث بعيد وقوعها . اما التلفزة فنقل صور الاحياء بروحون ويحيون ورؤيتهم على ستار وهم يقومون بالاعمال المختلفة امام التلفاز المرسل

روما

المدينة الخالدة . سيدة العالم قروناً هذا عددها والأمرة الناهية غير منازعة
زمناً طال ولم ينقص بمد مركز الامبراطورية وكرسي المسيحية

بل هي عالم قائم بنفسه في ذاتها . فكل شيء احتوى العظمة حوته وضمته بين
تلاها . فالفن والدين والتاريخ والسياسة من انبائها . قومها استولوا على المجد فتي
ومشوا فوق رؤوس الاحقاب يباهون بالوثنية ويفخرون بالمسيحية

يحطمون مجد اثينا ثم يبتلعونه ويمثلونه حتى اذا آذن الدهر حطهم البربر فا
ازالوا من مجدهم وما انقصوا من حضارتهم بل اخذوها اكليلاً بالياً وزعوها على اقوامهم
تيجاناً زاهية على رؤوس لا تزال قائمة

فيها نبئت الحضارة البيزنطية فلما لم تلاق في ارضها تربة خصبة ولست وجهها
شطر الشرق فاقامت في القسطنطينية ثم البستها حلل الخزي والعار
فيها تنازعت القرون الوسطى وتحولت وتغيرت

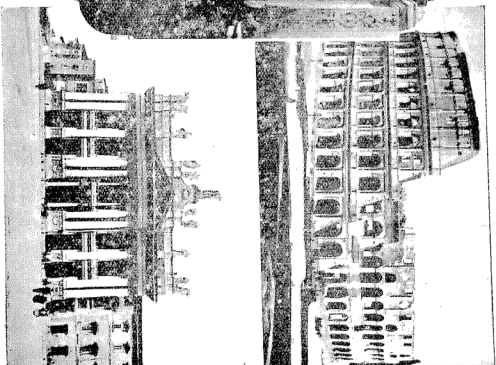
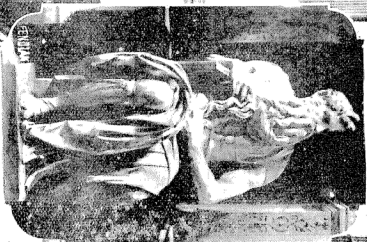
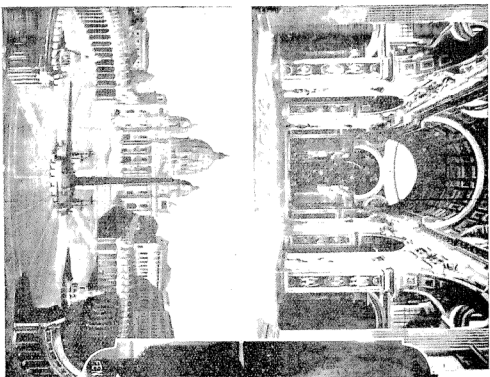
وفي القرن الثالث عشر بلغت فيها السيادة الدينية ما بلغت من سطوة ومن هية
وفي القرنين الخامس عشر والسادس عشر شاهدت عصر التجديد يبلغ الحلم فاخذت
باسبابه فاعاد اليها شبابها بعد ان قاومتها ورأت بدعائها ان المقاومة لا تجدي

هي نقطة الدائرة لكل العظمة البشرية . ملاءها قومها باعمالهم ولا يزالون
يشمرون بها ويختالون بآثارهم

وليس اغرب من تاريخها تاريخ من مضرب لرعاة الغنم الى قرية الى مدينة محصنة الى
امة صغيرة الى مملكة ذات صولة الى جمهورية ضمت البأس والشرف الى امبراطورية
حتى لها الدهر رأسه . ثم يتلو ذلك تحول من عظمة وتيه الى مجد ديني ضم الدنيا
واحتكر الآخرة فناء بما حمل فهو فتكسر فانبعثت اوربا الحديثة من بقايا يحطمه

وبما روما خالدة ؟

ابا لن وقد احاطت بانياتها في كل ادوار عظمتها — فن وثني يمت الى اثينا بنسب
شريف وفن مسيحي تقمصت فيه الوثنية عبادة للعدراء وابنها
ام بالباس وقد تجسد في جيوشها المريعة تخضع العالم



ومش مشاهد روما : المدينة الخالدة

(فوق) الكولوزيوم : عين . داخل كنيسة القديس بطرس : يارو . تحت) كنيسة القديس يوحنا الاثواني
بناها قسطنطين الكبير : عين . ميدان القديس بطرس : يارو . (وسط) تلال رمي من نقش ميخائيل الجبل

ام بالقانون يسنونه نظاماً لا تزال الدنيا تأخذ به حتى الساعة
ام بالسياسة وقد برعوا فيها وصالوا وجالوا كفتارا ورهباناً
ام بالدين وقد ورثوا منه اسم المسيح فقاموا على ميراث ليس من هذا العالم تسليطاً
وتحكماً وجبروتاً كله عالمي

بل هي خالدة بشيئين
وهذان ليسا مادة تحد وتلمس بل ادراكاً معنوياً يصل الحاضر بالماضي فيمحصه
ويخرج منه شعوراً يدهش لروما ويفخر بروما ويعجب بروما
وما روما الا وليدة هذا الادراك بل قل هذا الخيال تبحث عسى ان ترى لها
شبيهاً الآن فلا تنظر الا ذكريات او تشاهد حاضراً تقيسه الى ماض فلا ترى الا
اطلالاً وقصوراً . وما هذان الامران او هاتان الصورتان الخلدتان روما ؟
هما مجد الرومان الماضي . وعظمة البابوية الماضية والحاضرة والمستقبله
هذان هما روما وما زاد على ذلك فبلد عار يحاول ان يعيده موسوليني سيرته الاولى

ففي الكايتول وهو لا يزال قائماً حولوه الى متاحف والى ادارة اعمال حكومية
ترى القياصرة الذين اخضعوا العالم . تعرفهم في التماثيل الحجرية وتبين اعمالهم التي
نقلها لنا التاريخ منقوشة على جسورهم وابنتهم ومواقع جلادهم . فيزة مجد الرومان
انه تاريخ متصل بالحاضر . فاذا كنت ممن قرأوا سيرة يوليوس قيصر مثلاً ثم قادتك
الحظ الى الكايتول رأيته ماثلاً امامك ورأيت المكان الذي ارداه فيه المتأرون
فيخيل اليك ان جبل العظمة الرومانية لم ينقطع وانها لا تزال قائمة حتى الساعة .
وهذا فارق عظيم عما نشاهده في الانوار الشرقية فان الدهر قد قطع الماضي عن
الحاضر بما اقام من ديانات ولغات وعادات لم يعرفها الأولون فاصبح ابناء الشرق
وكأنهم لا يمتون بنسب الى من توطن بلادهم في القدم فأصبحنا نراهم غرباء عنا
نحاول عبثاً ان نعيد مجدهم او ان نقتفي آثارهم

وتطل من نوافذ الكايتول فترى الفورم مبسوطة امامك بقايا قصور الخاصة
ومنازل العامة ويقوم من ورائه الكولوزيوم بناء شاهقاً كان خمسة ادوار فباد
الخامس العالي وبقيت الاربعة الأخرى برهاناً على العظمة الرومانية — عظمة
قوامها الشدة والبأس حتى تبلغ القسوة يهدبها النظام والقانون والادارة المحككة

وفي قلب السكولوزيوم الميدان المعد للمبارزين يصولون ويجولون فيه حتى يذهب المغلوب ضحية لشهوة الرومان المتفرجين . وهنا كانت تساق جماهير المسيحيين في أيامهم الأولى فريسة للأسود تطلق عليهم من غيابة لها هناك وترى أينما سرت أطلالاً لدور تمثيل وأطلالاً لحمامات رومانية وأطلالاً لقلع وحصون فيطير بك الخيال الى أيام اصحاب هذه الدور وقد قرأت تاريخهم وحفظت اسماءهم وأفعالهم ورأيت تماثيلهم ثابتة على الدهر امام عينيك قهراً ان تقرهم السلام او تبادرهم بالكلام فيغاب جلال الموقف واجب التحية ويصمت اللسان امام عظمة تكاد تصبح ابدية . هذا مجد الرومان !

اما مجد البابوية فابقي !

وليسست روما بعد زوال الرومان الا عاصمة البابوات توارثوا كرسىها كبراً عن كبار قامين باعواء الدين والدنيا حتى اواخر القرن التاسع عشر اذ آثروا السلطان الروحي على كل ما في الدالم من سلطان . فكل قصر تراه في روما كان قصراً للبابا حتى الكرينال مقام ملك إيطاليا الآن . وكل كنيسة قائمة فيها كانت من بناء بابا حتى النيايح المائة في طرق روما والتماثيل المنصوبة في معظم انحاءها كلها بابوية الاصل والنسب وانه وان انكشف المجد البابوي وانحسر عن السلاطة الزمنية فهو لا يزال مجداً روحياً ساطعاً ان تحول عن روما زالت ولم يبق لها أثر وعظمة الكنيسة البابوية سر من اسرار الدهر

حاربها السلاطات الزمنية دهوراً طويلاً فاخذت ما كان لها من قوة طالية وظناً اعداؤها ان قد حان اجابها فاذا هي مجردة عن السيف اقوى واثبت منها وسيف الدنيا مصلت على رقاب الملوك والشعوب . وانشقت عنها الكنيسة البرتستانية ومن قبلها الارثوذكسية فاذا هذه تبس لباس الشرق وما عليه من خيال وسفسطة وبلاء واذا تلك — وقوامها البحث والجدل تنقسم على نفسها كنائس لا تعد ولا تحصى . واما البابوية فمراصة تمتد فروعها الى كل الانحاء واصولها الى السماء . ذلك انها تكيّف مع الزمن وهذا هو سرّ العظمة في نظامها العجيب

تلقت حملات لوثيروس ونادت تحتها حتى خيل الى الراي انها قد اشرفت على الاضمحلال ثم عادت وقد اصلحت بيتها وطهرته بجيوش من الرهبنة لمواشعها

وانقلبوا بعد ذلك مهاجرين فصارت البابوية تسير الى الامام والكنائس الاخرى اما واقفة او سائرة الى الوراء

وانه مهما اقاموا من الهياكل لبطلها لويولا زعيم اليسوعيين ومهما احاطوا بمثاله بالاعتبار البالغ حد العباداة لا يفوته حقه على ما فعل من تأييد البابوية وتثبيت دعائمها

هذان مجددا روما . وهذان جماعلاها خالدة . وكلا المجددين لا يد لروما الحديثة فيه . فروما اليوم شيء وروما التي خلعت عليها جلالها الايام شيء آخر

واعظم ما في روما كنيسة القديس بطرس بل هي اعظم معبد اقيم للمسيحية في العالم ضخامة في البناء يحيط به الجمال من كل نواحيه . اتساع حتى كانها لا تضيق بابناء البشر وتقسيم يضيق الاتساع حتى يجعل منها معابد عديدة . واثايل القديسين تزين جدرانها ومدافن البابوات ترصع دها ليزها والفن في ارقى مظاهره يجسم على الكتل ويظلل الجميع وعلى رأسه الالية الكبرى — كرسى البابوية بحمله القديسون الى علي ووراءها الفاتيكان ! وليس للفاتيكان من جمال خارجي فهو بناء يجمع ابنية عدة بلا نظام وبلا تنسيق . مستطيل بلا ارتفاع ساذج الطلعة حتى انك تدخله من اربعة ضيقة وتصل الى داخله غير عالم انك في قلب الفاتيكان

ولكن اذا دخلت ردهاته ومررت بمكتبة وهي اعظم دار للكتب في العالم وتحولت في متاحف ومنها متحف للتماثيل الحجرية لا مثيل له في الدنيا ونظرت ما حوته مقاصير من كنوز لا تقوّم بثمن وتطلعت الى عظمة الفن وقد تجسّمت على الجدران وفي السقوف من يد ميكال انجلو ويد رفايل راعك الامر واخذ عليك الجلال شعورك فتقف صامتاً حالماً كأنك لست من هذا العالم

وانك لا تفهم معنى الماضي وما يثيره في النفس من اثر لا يفنى . وانك لا تفهم السرفى العظيمة الروحية تشعر بها ولا تستطيع التعبير عنها . وانك لا تفهم الحقيقة في تسلط الوهم على البشرية . وانك لا تفهم الفن في كل ما اوحى الى الفنانين او في ما جعله شيئاً يسمى فناً . وانك لا تفهم معنى العبودية المتأصلة في نفوس الناس — انك لا تفهم شيئاً من ذلك اذا لم تقف على اطلال روما الرومان ولم تشاهد روما البابوات — روما المدينة الخالدة

سامي الجريديني



الحضارة الصناعية

للعلماء الفيلسوف برتراند رسل

لا تقوم الحياة الصناعية على مجرد الهوض بالاعمال الضخمة التي تتطلب استخدام العدد الكثير من العمال . فان بناء الاهرام كان عملاً ضخماً ولكنه لم يكن صناعياً . فالصناعة والحياة الصناعية على حقيقتها تنحصر في استخدام الآلات والوسائل الاخرى (كالمسك الحديدي) التي ترمي الى اختصار الجهد المبذول في سبيل الانتاج . وخير الامثلة التي تقرب الى الذهن معنى «الصناعة» نجده في اقامة قنطرة على ترعة لتحل محل «معدبة» فاذا كان عدد الذين يعبرون التربة قليلاً كانت «المعدبة» وسيلة اصلح من القنطرة لقلة الجهد المطلوب بذله في هذا السبيل ولكن اذا كثر العدد كانت القنطرة عملاً أكثر توفيراً للجهد المطلوب بذله

فالصفة الاساسية للصناعة هي بذل جهد مشترك لانتاج اشياء لا يقصد من انتاجها استخدامها لتستهلك بل لكي تكون هي وسيلة لانتاج اشياء اخرى للاستهلاك . ومن هذه الصفة الاساسية نجي الصفات الاخرى التي تميز الحياة الصناعية وبرز الصفات في الحضارة الصناعية هي تكوين المجتمع بحيث يكون مجموعة عضوية شديدة الارتباط فهو اشبه الاشياء بالجسم الانساني — وهو مجموعة خلايا — من حيث أنه أكثر من مجموعة خلايا مستقلة . فكل خلية تتمتع بالقدرة على الحياة مستقلة . فهي لا تستمد وجودها من وجود خلايا اخرى ولا تموت بموتها . ولكن مجموعة خلايا الجسم الانساني يعوزها هذا الاستقلال . فكل خلية عملها ولكنها خاضعة للمجموع . واذا فقد عضو رئيسي قدرته على الحياة اصيب الجسم كله بالشلل او الموت . فها عملية معقدة فيها مكسب وخسارة . اما المكسب فلان تخصيص كل عضو بعمل معين واخضاع الكل لنظام واحد يجعل الجسم اقدر على العمل من طائفة من الخلايا متفرقة واكثر منها استعداداً للتكيف بالوسط والاستفادة منه . اما الخسارة فلان فقدان الاستقلال في سبيل التعاون يجعل الجسم تحت رحمة طارئ يفقده الحياة جملة . وهذه المشابهة هي المشابهة نفسها بين الجماعة الصناعية والجماعة غير الصناعية

ففي الجماعات الزراعية تعمل كل عائلة على ان تكفي نفسها ومؤنتها من كل ما يعوزها .

أما في الحياة الصناعية فلا يوجد فرد يستطيع ان يتمتع بهذا الاستقلال . فالفرد هنا يشترك في جزء من عمل . ومن هنا لا بد ان تروج المبادلة والتجارة . فالفرد اصبح خاضعاً في حياته وحريته للمجموع . والجماعة الصناعية تصبح بهذا التخصص وتوزيع العمل اشبه الاشياء بالجسم الانساني . فاذا اصاب عضو منها تمشى الشلل في اجزائها . وقد تصاب بالموت . فاذا تعطلت محطة من محطات توليد النور والكهربائية راحت المدن تنحط في الظلام وشأت حركة النقل فيها ووقفت مصانعها عن العمل . وفي هذا المثل برهان كافٍ على صدق القانون الطبيعي وهو ان اكثر الاشياء دقة ونظاماً أشدها احساساً . ومن هنا كانت حياة الحضارة الصناعية أكثر تعرضاً للخطر والتخريب من الحياة التي احتفظت بالوسائل الفطرية البسيطة في الانتاج وكلما ازدادت حياة الجماعة عضوية وتعقيداً كلما اكتسبت الحكومة فيها شيئاً وخطراً . وبانت اعمال الافراد انفذ اثرأ في حياة المجموع واكثرها طلباً للمراقبة والتسيّد لمصلحة الجماعة ومن هنا فقدان الحرية الفردية والمميزات الشخصية في الافراد

ولكن لكي نخسر الحرية لنكسب الحكومة والنظام يجب ان نذكر اننا نكسب في ظل الحضارة الصناعية نوعاً من الحرية هو التخلص من ضرورة السعي لتوفير ضرورات الحياة لان الجهد المبذول في هذا السبيل اقل في الجماعات الصناعية منه في الجماعات غير الصناعية ورغبات الفرد يقيد بها قيودان : القيود التي تفرضها الجماعة والقيود التي تطلبها الحاجات المادية . ففي الحياة الصناعية تكثر القيود الاولى وتقل القيود الاخرى . فالحياة قبل الصناعة جهد مستمر للحصول على الحاجات الضرورية للجسم وهذا الجهد مرهق ومعيق للانسانية عن التمتع بشيء من المعرفة او الجمال او المسرات . ولكن في ظل الصناعة يقل الجهد المبذول للحصول على ما يكفل مجرد العيشة وبذلك يتوفر للانسان الوقت للتمتع بعملة التعليم والعلم والاداب والفنون فالصناعة تحلص الانسان من عبودية الطبيعة . ولكن لا يجب ان يفهم من ذلك ان الفرد اصبح اكثر حرية فان في الجماعات الصناعية يعظم نفوذ الجماعة وتتضاءل حرية الفرد ان ما نسميه حضارة يمكن ان نقول عنه انه السعي لتحقيق اغراض ليست جوهرية من الوجهة البيولوجية لاقامة الحياة وقد نشأت الحضارات اولاً حيث كونت الأنهر الكبيرة اراضي خصبة وبالاخص في مصر وبابل . لان في غير هذين القطرين انحطت خصوبة الارض كنتيجة لاساليب الزراعة الساذجة التي أتبعتم فيها فاضطر السكان ان يهجروها الى غيرها ولكن حيث وجدت الدلتا وجدت جماعات قادرة ان تنتفع من سخاء الطبيعة فنشأت طائفة من الناس استطاعت ان تحترع الكتابة والعمارة والحساب والفلك وسائر الفنون التي كان لا بد منها لهذه الحضارات . ومع ان الطائفة التي اقامت قواعد الحضارة

ظلت تنمو وتزداد لارتقاء اساليب الزراعة وانتشار التجارة ولكنها ظلت اقلية ضئيلة . ومع ان الرغبة في نشر الحضارة ظلت عاملاً قليل الاثر في تقدم الحياة الصناعية فان في البلاد الصناعية اخذت الحضارة تنتشر على نطاق واسع ولذلك عوامل تمت الى اسباب اقتصادية . فان العامل الذي حصل على شيء من التعليم اكفاً من الذي لم يتعلم القراءة والكتابة على الاطلاق ومن هنا نفهم السبب الذي جعل البلاد الصناعية تعمم التعليم الاجباري فانتشار التعليم نزعة اصيلة في الحضارة الصناعية . ونجى مع انتشار التعليم الاجباري نتائج اخرى ذات شأن خطير . واولها الديمقراطية السياسية التي لا تكاد تحقق حيث تكون الطبقات العاملة جاهلة والتي لا مفر منها حيث تكون متعلمة . ولا يفهم من معنى الديمقراطية هنا انها مجرد اقامة نظام برلماني بل اريد ان احدد الديمقراطية بالنظام الذي في ظله يساهم كل رجل وكل امرأة بنصيب متساو من النفوذ السياسي . وعليه فالديمقراطية السياسية هي النظام الحكومي الذي لا بد منه لكل جماعة صناعية في حياتهم العادية ما لم تنزل بهذه الجماعة طوارئ الحروب او الثورات

والآن لننظر في نتائج هذه الحياة التي ينعم بها الفرد في ظل الحضارة الصناعية . قالت ان حرية الفرد تلاشى في علاقته مع الجماعة وتزداد الجماعة حرية في علاقتها مع الطبيعة ومعنى ذلك ان اعمال الفرد — او الناحية الاقتصادية منها على الاقل — تصبح خاضعة ومحكومة باعمال الجماعة او باعمال نظام واسع النطاق كشرركات الاحتكار . ولكن الجماعة تتحرر شيئاً فشيئاً من الوقوع تحت نير الحاجات الطبيعية الضرورية . ومن هنا كان السبب في ان الغرائز الفردية كحب الفنون وحب الاستطلاع والكشف عن المجهول تموت في الافراد . وتنمو الغرائز الاجتماعية كحب الحرب والتنظيم الصحي والتعالم الاولي

وموت الغرائز الفردية تنحط الشخصية الانسانية . ففي كل بلاد صناعية كالولايات المتحدة مثلاً — لا ينظر الى الاختلافات بين فرد وآخر بشيء من الارتياح . فالفرق التي هي حدود لمعالم ومنحمة بين الافراد مكروهة ولا ينظر الى الناس الا انهم مادة صبت في قوالب واحدة . فالمنازل والملابس وادوات المنزل كلها من طراز واحد صنعت في معامل تخرجها بالمالين . ولا ينظر الى الادميين ان يكونوا على غرار مخالف لتلك المواد التي صنعت من طراز واحد . ففي هذا الوسط تموت غرائز الفنون وحب الاستطلاع لان هذه الغرائز مميزات واضحة لشخصية الانسان

واختفاء الغرائز التي تبث على تطلب الجمال وحب المجهول انما يخلق في الناس ميولاً مريضة . فهذه الغرائز تختفي في الافراد الذين حرموا من القدرة على ارضائها وراء شعورهم

وتملك عليهم خيالهم ومن هنا كان حب الناس للحوادث المثيرة للشعور . وحوادث القتل واخبار الفضائح والسرقات والتهويل وما إليها . فالجنون الذي يمثل بأمراته إنما يؤدي لهذه الخلائق التي تعيش عيشة لا لون لها ولا طعم خدمة كبرى لأنه يذكي في نفوسهم عواطف محبوسة ويبعث خيالهم على الانتباه واليقظة ويكفي في بواطنهم ميولاً مكبوتة . ولهذا السبب نجد الصحف التي تنشر هذه التهاويل والاخبار المثيرة للشعور مقروءة ومطلوبة لانها تدخل على نفوس اناس بلغوا من فرط الحرص على اسباب معائشهم الى حد الذلة والاستكانة وماتت في نفوسهم كل عاطفة قوية فلم يبق لهم الا ارضاء مخيلاتهم بأخبار الغير فهم يحبون القتل وأخباره لأنهم يحرصون على الخضوع للعرف والتقاليد المرعية وان كانوا في صميم نفوسهم مهوسون بحب الدماء . وهذا تعاليل رواج التجنيد الاختياري لما أعلنت الحرب الكبرى لأن فكرة الاشتراك في معارك حربية يذكي في الناس خيالات قوية مثيرة للشعور وينقذهم من ملل العيشة في المكاتب والعمل في المصانع ويغذي نفوسهم بشيء جديد . وهذا أيضاً سبب استعداد الشعوب الصناعية للدفاع للثورات وارتكاب اعمال العنف لأن حب التيسج والتهور والخروج عن المألوف يكون أمراً ضرورياً لانسحبسواخير عواطفهم وقتلوا في نفوسهم ابل الغرائز . ومن اخطر منازع الحضارة الصناعية انحلال الحياة العائلية فيها كنتيجة محتومة لاستخدام المرأة في الاعمال العامة لأن توظيف النساء له نتائجتان : من جهة محررهن من قيود الرجل الاقتصادية فيصبحن مستقلات ويأين الخضوع لقيود الزواج . ومن جهة اخرى يجعل تربيتهن لأولادهن أمراً مستحيلاً

وقد تأصلت في الشعوب الصناعية تقاليد الزواج بامرأة واحدة منذ زمن بعيد فلم تظهر نتائج الحضارة الصناعية وأثرها في العائلة الا بعد وقت طويل . وحتى الان لم تظهر نتائجها في اميركا حيث لا يزال للمسيحية بعض النفوذ . ولكن في اوربا بدأ الانحلال يبدو واضحاً . وقد عجبت الحرب ظهوره لأن النساء في زمن الحرب وجدن هن اعمالاً واكتسبن رزقهن فمرفن الاستقلال الاقتصادي . ولقد اظهر الاختيار ان المرأة تتمرد على تقاليد الاخلاق المألوفة وتأتي ان تظل امينة لرجل واحد اذا تحررت اقتصادياً . ففي العصور التي سبقت الصناعة احتفظ الأغنياء بنسائهن كشيء مملوك لهم . واحتفظ الفقراء بالمرأة لأنها كانت شريكة في الكدح وتحمل مشاق العمل البدني . ففي هذه الحياة كانت العائلة وحدة اقتصادية . ولكن عندما تترك المرأة منزلها لتذهب الى العمل او المكتسب لتكسب اجراً تصاب الرابطة الاقتصادية بين الرجل والمرأة بوهن وانحلال . ومن الأمور المحتملة ان يتعود الناس بالحضارة الصناعية اهل البيوت والاطلاق الى

المطاعم العامة فتصبح الخدمة في المنازل شيئاً نافعاً . ويتعود الأطفال الذهاب الى المدارس مبكرين ويأخذون في تناول ماكلهم في هذه المدارس كل الوقت . وهنا يختفي الزواج وينحل . لأن المرأة تفضل في حالة كهذه ان تحتفظ بحريتها ولا تقسمها مع رجل ما . وينتهي بها المصير ان تكون مسألة الأمومة والأطفال مسألة تعني الأم والدولة ولا دخل للرجل فيها وهذه النتيجة محتومة في الحضارة الصناعية . لان الحياة العائلية كانت ملجأ الفرد وملاذه في وحدته . وحيث تبدو شخصيته وأفكاره وكل ما يشبع فيه الغرائز القوية لأن له حرية الفكر وحرية التصرف مع اولاده وزوجته . ولكن بعد اختفاء الزواج تتلاشى الحياة العائلية ولا يبقى للفرد الا ان يصبح ذرة نافهة في مجموع هائل وموت الشخصيات الفردية والمميزات التي تفرق انساناً عن انسان

ومن نوازع الحضارة الصناعية ايضاً القضاء على الشعور بالتدين . ومرد ذلك ان في الحضارات الزراعية ينمو الشعور الديني لأن الانسان دائم الاتصال بالطبيعة . ومن هنا يكون تحت رحمة عوامل لا دخل للانسان فيها . فهو مضطرب يخضع لعوامل المطر والجو والقيظ والبرودة وفتجار البراكين وطفيان الأنهر ولكنه في الحضارة الصناعية لا يرى العوامل الانسانية فتبطل شعوره نحو الدين وتزعج الحضارة الصناعية الى تدريب الناس على تقدير الأشياء تقديرأً نفعياً فكل شيء له قيمته على مقدار نفعه لا على مقدار ما فيه من هذه القيمة . وحيث يشغل الناس في تكثير الالات لكي تكون وسيلة للاكتسار من النتائج ويصبحون نفعيين اكثر منهم ذوي ذوق في لان اعمالهم لا تتطلب على غاية لها قيمة انسانية بل قيمتها نفعية محدودة . فالرجل الذي يمد السكة الحديدية ينظر اليه انه اكبر شأنأً من الرجل الذي يستخدم هذه السكة لزيارة اصدقائه . وينظر الى الرجل الذي يقرأ كتاباً انه متلاف وقت ومال بينما ينظر الى الرجل الذي يصنع الورق والرجل الذي يجمع حروف الطباعة والرجل الذي يجد الكتاب بأنهم جميعاً يقومون بأعمال نافعة ذات قيمة ان المسافة بين الوسائل والغايات طويلة وهنا تبدو نوازع الحضارة الصناعية اذ تجعل الناس لا يعنون الا بالوسائل وينسون الغايات تماماً . فتقلب الغاية من الاتاج كأنه هو غاية في نفسه . والصناعة لا تقضي على غرائز الفنون وحب الجمال في الناس فقط بل تلاشي خيالهم وأخلاقهم وزعائمهم خلق حياة اجمل وفي هذا الخيال وحده نستطيع ان نجد مصدر كل عمل ومبعث كل فكر . فاذا اندثر هذا المصدر انحطت الحياة . فالانسان في الحضارة الصناعية تتضاءل حياته الى حد انه يعتقد انه مخلوق لكي يكون جزءاً من آلة كبيرة لا غاية لها الا الاتاج وان اهم ما يعنى به الانسان هو الناحية الاقتصادية . ومحيط ان الاقتصاد الآن هو أهم الانسان الاكبر ولكن سبب ذلك ان الحياة الاقتصادية مريضة



صورة الـاعـبـر مـبـرر فـاضـل

وقد اهداها الى كاتب المقال في صدر احد مؤلفاته مهبورة بامضاءه



الامير حيدر فاضل

لورستان كرم ثابت

[توفي في اواخر نوفمبر الماضي المنفور له الامير حيدر فاضل الذي اشتهر بكتاباتاته ومنظوماته
نفس الادب بفقده نصيراً من اكبر انصاره واميراً من اعظم امراءه فهدانا الى الاستاذ
كريم ثابت الذي اتيج له معرفته بالكتابة عنه وعن آثاره فوافانا بهذا المقال الطلي

الامير شاعراً وعالماً

يخطيء الذين يعتقدون ان الأمير حيدر فاضل لم يكن سوى شاعر ولكن لهم في خطائهم
بعض العذر لأن الصحف الفت نعتة دائماً بالأمير الشاعر، وبما لا ريب فيه أنه رحمه الله
كان شاعراً بروحه الى حد بعيد كما أنه لا شك في ان آثاره المنظومة ترفعه الى مصاف
الشعراء المجيدين، غير ان الذي يجدر بالناس ان يعرفوه عن الأمير الراحل هو انه كان
حالمًا بقدر ما كان شاعراً، وأنه كان يجرد في العلم لذة خاصة، بل انه كان يجرد فيه «روح»
الشعر كما اعترف لي مرة في سياق حديث عن علاقة الشعر بالعلم، وصارحني سموه عندئذ
بأنه اذا كان احياناً يعالج بعض الموضوعات نظراً فذلك لأجل تمرين يده لأنه كان يعتقد
ان النظم من افضل الوسائل للاحتفاظ بسلامة الذوق في الكتابة ولا تقباس مقدرة حسن
اتقاء الالفاظ وتكييف العبارات وإحكام صوغها في امتن صيغة يستطيع افراغها فيها . قال
سموه « انني اعتقد ان الشاعر لا يكون شاعراً بالمعنى الصحيح الا اذا كان من المتبحرين
في العلوم والفلسفة والا هل يكفل ان يعمر شعره طويلاً في هذا العصر الذي يقبوا فيه
العلم والعرفان المقام الأول بين مناحي الفكر؟ ثم اتنا لو بحثنا في سير كبار الشعراء المتقدمين
لتبين لنا ان اشهرهم كانوا علماء في العصور التي عاشوا فيها . وهنا استشهد سموه بطائفة
من الشعراء الخالدين وذكر بينهم «داني» قائلاً انه كان من اكبر علماء ايطاليا في عصره
« وجوتي » الذي بحث في نظرية النشوء والارتقاء قبل ان يعالجها « دارون » العالم
الانجليزي الجليل ثم سرد سموه اسماء بعض الشعراء العرب وقال في كلامه عنهم انه اذا
كانت اشعار المتنبي لا تزال ترد الى اليوم فلان ناظمها القدير طبعها بطابع متين من
الحكمة والفلسفة

براعته في اللغة الفرنسية

وكان الأمير حيدر يكتب وينظم باللغة الفرنسية ، وقد كاشفني يوماً بأنه كان يود ان يتاح له ان يفعل ذلك باللغة العربية ، وسكت لحظة ثم هز رأسه وقال : « ولكن لي في ذلك تعزية ... ان الذين يكتبون باللغة العربية كثيرون جداً ، والذين يكتبون منهم باللغة الفرنسية قليلون جداً ، وليس بين الآخرين من يعنى بالكتابة في موضوعات شرقية الا عدد يسير ، اما انا فأتناول دائماً الموضوعات الشرقية وأقصر معظم ما انظمه على ترجمة مختارات عربية وبذلك أؤدي بعض ما عليّ نحو لغتي وأبناء جلدتي » . وكان رحمه الله من انصار رأي القائل بأن المرء لا يستطيع ان يحذق لغتين مختلفتين في وقت واحد فانه قد تعلم لغتين او ثلاث لغات او اكثر وقد يحيدها حديثاً وكتابة الا انه لن يحذقها كلها

وقد اخبرني سمو الامير انه تلقى دروسه في الكلية الفرنسية التركية في غلطة سراي بالاستانة ، وهي الكلية الممتازة التي انشأها الفرنسيون في حاصة سلاطين آل عثمان تحقيقاً لامنية السلطان عبد العزيز ، فمكث فيها نحو عشر سنوات درس في خلالها علاوه على التركية والفرنسية جميع فروع العلوم الرياضية والطبية والجغرافية والتاريخية ، وهنا ذكر سموه ان التلاميذ التجباء كانوا يتخرجون في تلك الكلية وقد ثقفوا عقولهم بقسط وافر من المعارف والعلوم ، وعلى اثر ذلك زار سموه مدينة باريس زيارات متواصلة في اربع سنوات متعاقبة ، وكان في ذلك الثناء قد أنس من نفسه ميلاً الى قرض الشعر فمكف على نظمهِ بشغف وعناية

وقد تجلّت سعة اطلاع الامير حيدر في آداب اللغة الفرنسية بأجلى مظاهرها في الخطبة النفيسة التي خطبها في محل « صولت » في اوائل السنة المنصرمة للترحيب بالمسيو جورج دوهامل الكاتب والروائي الفرنسي المعروف فانه تكلم في تلك الخطبة عن كثيرين من الابداء الفرنسيين المتقدمين والمعاصرين بما ينم على المجهود العظيم الذي بذله لدرس كتابات اولئك الابداء لكي يحيط بها من جميع نواحيها ، وقد كانت الخطبة التي نحن في صدها هنا آخر خطبة لسموه خطبها في مجمع حافل

اهتمامه ونشاطه

وكان الفقيد الكريم يجاهر بان دراسة المدرسة لاتجدي نفعاً ولا تترك في حياة المرء اثرأ الا اذا ظل بعد انتهائه منها مكباً على الدرس والتحصيل فتصبح سنو الدراسة عندئذ بمثابة

طريق محمد يسلكه المرء للوصول الى غايته في معرفة الحقيقة والرجال . قال سموه « واعني بذلك الحقيقة العلمية والاجتماعية والرجال الذين يستحقون ان تعيرهم عنايتك ووقتك انا لايمني ما يقوله زيد أو ما يفعله عمرو هذا لايمهم وانما اهتم برجل كفكتور هو جو ومثلاً فادرس اخلاقه ونفسيته ومبلغ تأثيرها مع بيئته في كتابته ادرس العلوم لمعرفة الحقيقة وأي رجل عاقل لا يشعر بلذة البحث عن الحقيقة والوصول الى معرفتها وازاحة الغباب عنها ؟ »

وقد كان الامير حيدر يشتغل في شبابه ليلاً ونهاراً تارة بالمطالعة والبحث والاستقصاء وطوراً بالكتابة والنظم وتدوين المعلومات والمفكرات ، غير انه اضطر في السنين الاخيرة الى الانقطاع عن العمل ليلاً مراعاة لحالة عينيه فكان يستيقظ في الساعة الخامسة صباحاً وبعد ما يتناول فطوراً خفيفاً يدخل مكتبه ولا يغادره الا عندما يأزف موعد الغداء فيأكل كلاً خفيفاً ايضاً ثم يعود في الساعة الثالثة الى مكتبه ويستأنف العمل فيه حتى الساعة الخامسة فيخرج للزهة والرياضة ترويحاً للنفس وتجديداً للنشاط

وقد ادركته المنية وهو يشتغل باختيار طائفة كبيرة من منظوماته التي لم تنشر في ديوانه المطبوع لينشرها في ديوان جديد كان ينوي اصداره في اقرب فرصة مستطاعة ، ولكن الذي كان يشغله اكثر من ذلك هو التاريخ الحافل الكبير الذي كان يعده عن مصر في عصر جده العظيم محمد علي باشا وكان قد جمع له الجانب الاوفر من الوثائق والمستندات التي يحتاج اليها في بحثه وعمله وكان يمني النفس بانه سيجيء سافراً مكتوباً على النمط الحديث وكان يسرد الحوادث مع مقدماتها ومسبباتها وتائجها ويحال جزئياتها وكلاتها والامور التي تفرعت عليها تحليلاً دقيقاً مستفيضاً ولكن الموت عاجله قبل ان يخرج هذا الاثر العلمي النفيس الى حيز الوجود

شعر الامير حيدر

وأهم ما يستوقف النظر في شعر الامير حيدر فاضل شدة اعتزازه بآبائه وحبه العظيم لأفراد أسرته ومن أروع قصائده قصيدة عصماء ضمنها خلاصة حكاية قصصها عليه مراد باشا الكبير عن جده محمد علي باشا وكان قد سمعها منه وخواى هذه الحكاية ان محمد علي باشا جمع اعوانه يوماً وروى لهم انه رأى في منامه انه صعد الى السماء ومثل امام الله تعالى وما هي الا دقائق قليلة حتى انضم اليه الملك اسكندر المقدوني ووقف بجانبه فالتفت الباري الى الاسكندر وقال له اضبط على يد محمد علي بكل قواك لثنتين مبلغ بأس كل منكما

فامسك المقدوني بيد محمد علي وضغط عليها ضغطاً شديداً فلم يحرك والي مصر ساكناً وظل رابطاً في مكانه ثابتاً صامتاً، فالتفت إليه الله تعالى وقال له « والآن تقدم انت يا محمد علي بدورك واضغط على يد غريمك بكل قوتك » فانقاد للامر وفي الحال اصفر وجه المقدوني ولم يقو على تحمل الالم . هنا قال محمد علي لاعوانه « وفي تلك اللحظة استيقظت من نومي ولكن لا تظنوا ان في هذا الحلم ما يبعث على الاستعراب فان هذا المقدوني كان ابن ملك وقد آل صولجان الملك الى يده الضعيفة عن طريق الارث أما أنا فصنعت الصولجان يدي » ومن قصائد سموه الرائعة القصيدة الطويلة التي بسط فيها وصاياه لكرميته الاميرة فاطمة الزهراء وقد اوصاها فيها بأن تتخذ لنفسها من القرآن الكريم نبراساً في هذه الحياة ، وان تجتهد بالمطالعة فيه كلما استطاعت الى ذلك سبيلاً ، واوصاها في الوقت عنه بنذ التعصب والغلو الديني والابتعاد عن مناوأة الاديان الاخرى أو الطعن فيها ، واوصاها فوق ذلك باطاعة والدتها مذكراً ايها بما تحملته من اوجاع وآلام في سبيلها طالباً اليها ان تحملها من حبها المحل الخاليق بها . ثم اوصاها بزيارة مدافن آبائها واجدادها من وقت الى آخر لتستمد من نبوغهم وحياء ولتقرأ في وفاتهم تاريخاً حافلاً بمجلائل الاعمال . وان من يطلع على وصاياه الاخرى التي وردت في هذه القصيدة يشهد له بان آراءه في التربية تضاهي آراء اكبر المرين في هذا الصدد ومن ذلك قوله لكرميته عند اشارته الى الطريقة التي ينبغي ان تربى اولادها عليها انه اذا عملوا عملاً يستحق اللوم ففي استطاعتها ان توبخهم عليه وتؤنبهم بدون ان تضرهم لاعتقاد سموه ان الضرب لم يكن في وقت ما علاجاً للناس بل هو يرى ان الحلم يقوّم الاخلاق اكثر من وسائل الشدة والتذرع بطرق العنف

وكان الراحل الكريم لا يدع عيد جلالة الملك أو عيد جلوسه يمر بدون ان يهنئ به بقصيدة رقيقة الايات نبيلة المعاني يرفعها اليه ابتهاجاً بتلك المناسبة ولسموه قصائد كثيرة في تهنئة ابناء وبنات عمه في احوال ومناسبات شتى ، كما ان له قصائد متنوعة في وصف آثار مصر الخالدة منها قصيدته في ابي الهول وموشحته عن وادي الملوك وتحتية نهر النيل ومناجاته لاهرام الحيزة الى غير ذلك من القصائد التي تجلت فيها وطنيته الصادقة بأجلى مظاهرها ، وقد قال مرة وهو يصف لي حبه لمصر « اتناحب امهاتنا لانهن اطعمنا في ابان نعومة اظفارنا فكيف لا نحب وطننا وهو الذي نستظل بسماؤه ونشرب من مائه وتتغذى به ارضه »

كريم ثابت





التنسيق في الكون

بجمل لوجهة الفلسفة العالمية الحديثة

إذا مزجت غاز الهيدروجين بغاز الأكسجين وامررت بهذا المزيج شرارة كهربائية حدث انفجارٌ كإيوني يتولد معه الماء

يحترق عنصر الصودا لو عرّضته للهواء الطلق وهو سمٌ قاتلٌ يمزق الانسجة الحية وينهمها نهماً . لكنه في محلول الملح العادي نافع للجسم ضروري له . فخواصه بجالاته المجردة تختلف كل الاختلاف عن خواصه في حالة خسر معها الكترولاً واحداً من جوهريه فاصبح بذلك أيوناً موجباً كما هو حاله في محلول الملح العادي أي كلوريد الصوديوم

في الكيمياء الآلية مركبات عديدة تختلف خواصها اختلافاً كبيراً إذا نقلت جوهراً فرد في دقائقها من محلٍّ إلى محلٍّ آخر . فالسمٌ يصبح بهذه الطريقة مادة ملونة يستعملها الصباغون أو عقاراً تُبعد به الحياة الأوبئة والأمراض عنها

بين دقائق المادة وفي دقائقها تتحكم سننٌ هي غير السنن التي تسود النجوم والشموس والسيارات للجماعة البشرية نحو من السلوك يخالف نحو الفرد وسلوكه وزعته

هذه امثلة خمسة لظاهرة طبيعية في تركيب هذا الوجود . والسؤال الذي لا بد قد خطر ببال القارئ هو: ما هي هذه الظاهرة ؟ ما هو وجه التشابه بين هذه الامثلة الخمسة ؟ هل يجرد العقل البشري من هذه الامثلة الخمسة مبدئاً عاماً يوحدّها ويربطها بعضها ببعض ؟ وإذا حصل ذلك التجريد واستخلص هذا المبدأ فهل ثمة مبررٌ لجعله أساساً لفلسفة كونية شاملة ؟ اما التجريد فعلية سهلة لو انعمنا النظر قليلاً في الامثلة المذكورة . والمبدأ الناجم عن هذا التجريد امرٌ بسيطٌ معروف قد يحسبه القارئ تافهاً لا ولاً وهلة . لكن صبراً لا تسرع في الحكم قبل ان تجابهك متضمنات الموضوع وجهاً لوجه

ماذا يُعني باتحاد الهيدروجين بالأكسجين في توليدها الماء ؟ ما هي الخواص الكونية الفردية التي تميز هذا الاتحاد ؟ وقبل ان اجيب عن هذا السؤال اعدد الفكرات الاولى التي افترض ان القارئ يفهمها دون تحديد او تعريف وهي :

(١) فكرة الفرد او الوحدة : فهذا بيتٌ فردٌ وتلك يدٌ فردةٌ او شمسٌ فردةٌ أو

عاطفة فردية فردة أو قبيلة فردة . وهذه الفكرة تتجلى في خيلة الانسان باختباره الفرد شكلاً مادياً

(٧) فكرة الجماعة : فهناك جماعة البيوت والأيدي والشموس والعواطف والقبيلات . وهذه تنأى أيضاً عن اختبار الكثرة المادية

(٣) فكرة الاختلاف أو الفرق . فهناك اختلاف بين الأحمر والأخضر ، بين الرأس والقدم ، بين الألم والفرح ، بين زيد على يميني وزيد على يساري ، بين عشرة آلهة وأربعين الهاً ، وتتجرد هذه الفكرة في العقل لاختباره الاختلاف في الوجود . والواقع ان هذه الفكرة تتضمنها الفكرة الثانية فلا جماعة حيث لا اختلاف وكل اختلاف يصحب تكون جماعة . هذه هي الفكرات الثلاث التي نرغب الى القارئ في الانتباه لها دون زيادة تعريف منا . وسنفترض في بحثنا التالي ان هذه الفكرات الثلاث معنى وتطبيقاً في هذا الكون ، وفي الكون فرد وفي الكون افراد وفي الكون افراد متباينون . وسنفترض ايضاً ان التحول ظاهرة عملية تناب محتويات هذا الوجود فالمادة تتحول والعقل يتحول وكل ما في الوجود يتحول

والآن نعود الى الظاهرة الكيماوية التي افترضنا بها هذا المقال . بدأنا عملتنا بغاز ذي خواص معينة وانتهينا منها بسائل ذي خواص تختلف كل الاختلاف عن خواص العنصرين اللذين يتركب منها . فما سر هذا التحول الغريب ؟ كيف نصفه فلسفياً اي كيف نستدل منه على مبدأ عام يكون وصفاً قوياً وبالتالي عامة شاملة لظاهرة التحول في هذا الوجود ؟ اتنا نفعل ذلك باستخدامنا فكرة التنسيق والتنسيق^(١)

دخلت دقائق الغازين تركيباً جديداً لم تكن تألفه من قبل . فالتنسيق الناجم عن تحول تركيبها من شكل الى شكل هو نفسه سبب لظهور الخواص الجديدة التي لا عهد لهذه الدقائق بها من قبل . وسنطلق لفظة « التنسيق الوضعي » على هذا النوع من التنسيق قد تضحك لسخافة هذا الكلام لكن مهلاً يا صاح فانت كريم تصبر حتى على السخائف لننتقل الآن الى جوهر الصوديوم الفرد . فخواصه الكيماوية والطبيعية في حالته المجردة تختلف شديد الاختلاف عن خواصه في حالته الايونية . وهذا الاختلاف متأثر عن فرق

(١) نفي بالتنسيق ما يفهم فلسفياً من لفظة *organization* . وسنعمل فيما يلي كلمة بزغ ومشتقاتها بمعنى كلمة *emerge* الانكليزية ومشتقاتها ، فنقول صفة بازغة بمعنى *emergent quality* والبروز بمعنى *emergence* الفلسفي . وما لم يحفظ القارئ هذا الاصطلاح يصعب عليه فهم جوهر البحث

في التنسيق الداخلي . فهو كامل الالكترونات في الحالة الاولى لكنه فاقد لواحد منها في الحالة الثانية . وهذا الفرق مجرد ذاته يعني ان هناك اختلافاً في التنسيق الداخلي يستلزم هذا الاختلاف الظاهري في الخواص . وسنشير الى هذا النوع من التنسيق بالتنسيق العددي نشاهد هذه الظاهرة نفسها في دقائق المركبات الآلية . فاذا نقلت جوهر فردٍ من الى محل آخر ضمن دقيقته فانت بذلك مغير خواص المركب . وهنا ايضاً يتحول التنسيق الداخلي فيستلزم تحول هذه الخواص . ولنشر الى هذا النوع من التنسيق بكلمة « التنسيق الشكلي »

اما المثل الرابع اعلاه في تغير السنن الطبيعية بالانتقال من دقائق المادة الى شمسها ونجومها فشاهد آخر على التنسيق العددي . إذ انت ترى انك تعتبر بعض الدقائق في الحالة الاولى وملايين الملايين من الدقائق في الحالة الثانية

والمثل الخامس في اختلاف سلوك الجماعة عن سلوك الفرد يصح ان يكون شاهداً للتنسيق العددي والتنسيق الشكلي والتنسيق الوضعي في آن واحد إذ انت تعرض لفرد ومن ثم جماعة وهذه الجماعات ذات وضع معين وشكل معين ، فجماعة الطلبة غير جماعة العمال وجماعة الطلبة في غرفة الدرس هي غير ما تكون عليه في ميدان اللعب والآن نستخلص من هذه الامثلة المبدأ الاساسي المستقر فيها كلها : هو أن للتنسيق يداً فعالة في توليد خواص الموجودات

هذا هو المحور الذي تدور حوله الفلسفة الحديثة التي تدعى « الفلسفة النسقية » . فالاستاذ الكسندر استاذ الفلسفة في جامعة منشيستر نحا بكتابيه الذي سماه « الفراغ والزمان والآلهة »^(١) المنحى نفسه وعلى ظاهرة النشوء والتطور بالمبدأ نفسه والاستاذ هويتهد استاذ الفلسفة في جامعة هارفرد شرح الفلسفة نفسها في كتابه الحديث المدعو « العلم والعالم الحديث »^(٢) والاستاذ لويد مورغن مؤلف كتاب « التطور البازغ »^(٣) ادار بحث الكتاب كله حول الموضوع نفسه . فانت ترى مناصري هذه الفلسفة من فطاحل فلاسفة هذا العصر

لنسهب قليلاً في شرح الموضوع ومضمونه
لنعتبر صنفاً من الموجودات كالشحنات الكهربائية مثلاً . فخواص هذه الشحنات — الساكنة منها والمتحركة — قد درست واستنتجت منذ زمن مكسول العالم الانكليزي.

خاصة بازغة ^(١) في التنسيق الفني . وهكذا قل في كل صفات هذا الوجود . فاللون الاحمر هو الصفة البازغة في تنسيق النظام المؤلف من وعيك وموجات نورية معينة . والجودة في السلوك هي الصفة البازغة في تنسيق معين في سلوك معين . والصواب في التعبير هو الصفة البازغة في تنسيق معين في عبارات معينة الخ

ولا تنتهي متضمنات الموضوع عند هذا الحد بل نود الآن ان نعالج قضية النشوء بالخط الذي ابتدعتها هذه الفلسفة . كيف نشأت الموجودات وتسلسلت ؟ هل تقدر ان نقنع انفسنا ان النشوء ظاهرة ممكنة في الوجود ؟ وكيف ذلك ؟

من المفكرين من علل ظاهرة النشوء بافتراض الله وراء هذه الظاهرة . فالله قوة عاقلة مدركة تحول الموجودات حسب مشيئتها وتبعها على سلم النشوء بعثاً . وفات هؤلاء اهم يفترضون اكثر مما يشاهدون ويختبرون ويعرفون فعلاً . وهناك برغصن الذي افترض ذاك «الدافع الحي» الأعمى وراء ظاهرة النشوء . فما النشوء الا اثر لفعل هذه الزعة التي ترمي الى تحويل المادة من تعيينها وصلابتها الى زعة ابداع مستمرة ومرونة شاملة . لكنها لا تعلم الغاية التي تتحو اليها فهي تسير مدفوعة لا مجذوبة عمية لا باصرة . ولبرغصن في فلسفته ادلة قد تفهم القارئ . وهناك سينسبرعوامله المادية . وغيرها كثير . والآن لنسمع صوتاً جديداً مصدره هذه الفلسفة التي نحن بصدها إذ لها في الامر كلنا

لنبدأ الحديث بكلمة عن « الفراغ — الزمن » . لقد قام اينشتين ومنكوفسكي ببرهان قاطع على ان الفراغ مجرد ذاته ذات نسبية والزمن مجرد ذاته ذات نسبية ايضاً . لكنها كنظام واحد يشكلان ذاتاً مطابقة لا اثر للنسبية فيها . ويشار الى هذا النظام المطلق بكلمة « الفراغ — الزمن » . انت لا تقدر ان تصور فراغاً كائناً خارج الزمن فكل فراغ يكون ويستمر في زمن . فالذاتيتان مندجتان بحكم طبيعة الوجود . ولذا فالوحدات الاولى التي يتكون منها هذا الوجود ليست هي وحدات الفراغ ولا وحدات الزمن ولا وحدات الفراغ المستمر في الزمن بل هي الحوادث « الفراغية — الزمنية » ، هي مقطع من الامتداد الفراغي المستمر في الزمن

لنعتبر هذا « الفراغ — الزمن » الذي هو اصل كل شيء في الوجود لنعبره بمحالاته المطلقة المنفصلة نظرياً عن المادة والوعي . وهنا لا بد ان يسأل القارئ (كما تسأل مرة

(١) تقول بزغت صفة في تنسيق ما فهي بازغة فيه

الكاتب) (١) من اين أتى هذا الفراغ الزمن؟ (٢) متى ظهر؟ (٣) من خلقه او ما هي علته الاولى؟

ها اناذا أسمع قهقهة العالم عند استماعه لسؤال القارئ. ها نذا ارادُ يتقدم اليه ببطيء ورزاقه. لقد التي يديه على كتفيه وابتم وقال: ان جوابي عن سؤالك هو انك لا تقدر ان تسألها. فالظرف «اين» في سؤالك الاول يفترض أن كان فراغ قبل «الفراغ — الزمن». والظرف «متى» في السؤال الثاني يفترض ان كان زمن قبل «الفراغ — الزمن». واسم الاستفهام «من» في السؤال الثالث يفترض ان كان شي قبل^(١) «الفراغ — الزمن». وهذه كلها فروض متناقضة لا يسلم بها الفكر المجرد

وما الفلسفة والعلم وهذا المقال سوى اداة طائفة لنواهي الفكر المجرد وسننه

فلنرم اذاً بهذا التساؤل عرض الحائط ولنتقدم الى الوجهة الایجابية من الموضوع نشأت الشحنة الكهربائية السالبة عن «الفراغ — الزمن» المجرد. فما هي الا الصفة البازغة في تنسيق معين يقوم به «الفراغ — الزمن». ومن اراد ان يعرفها بغير هذا النحو فليحذر إذ ليست هي مادة صلبة ملوثة وليست هي روحاً شفافاً. إن هي حسب احدث الابحاث الا مركزاً في هذا «الفراغ — الزمن» حيث تشع تأثيرات تبث في «الفراغ — الزمن» المحيط بها. فهي «فراغ — زمن» موصوف وبلغة الفلسفة التي نحن بصدد رها هي الصفة البازغة في تنسيق خصوصي سطا على بقعة صغيرة في هذا «الفراغ — الزمن». اما الشحنة الكهربائية الموجبة فهي الصفة البازغة في تنسيق آخر. وما هاتان الصفتان بمستقلتين الواحدة من الاخرى إذ هما مرتبطتان اصلاً ومنطقاً وتفاعلاً

المادة تتألف من هذه الشحنات. وصفات كل عنصر تبرز في تنسيق معين تتخذ هذه الشحنات. اما المركبات المادية فانها بدورها تنشأ على المتوال نفسه. هي صفات بازغة في تنسيق معين لجواهر العناصر الفردية. فدقيقة الماء لها خواص غير خواص دقيقة الرمل لأن هذه تنسيقاً داخلياً غير التنسيق الداخلي الكامن في تلك. وعلى هذا فنحن نقول ان جميع المظاهر المادية في الكون ناشئة عن تحول في تنسيق المادة

حسناً وماذا نقول عن الحياة والعقل والروح؟

هذه بدورها ايضاً صفات بازغة لتنسيق معين للمركب الآلي المدعو

(١) قد يتنبه القارئ الى خطأ استعمال الظرف «قبل» في هذه الجملة فهو يناقض لغوى الجملة. واذاً فالناقض من خصائص هذا النحو من التكلم عن «الفراغ — الزمن»

« البروتوبلاسم » تنسيق داخلي يكفل بزوغ الصفات التي تلمسها في الحياة . للجهاز العصبي في الانسان تنسيق داخلي يكفل بزوغ الصفات التي تطلق على مجملها لفظه « عقل » . اما الروح فيصح ان نعتبرها لفظه اخرى لكلمة عقل او ان نحسبها صفة بازغة في جسم الانسان بتسيق جميع اجهزته وباتحاد هذه الاجهزة في نظام شامل واحد تبزغ عنه الروح الحياة ليست عنصراً غريباً منبثاً في المادة . إن هي الا الصفة الكامنة في تنسيق معين للمادة . ولا العقل قوة محيية خارج المادة تتحكم فيها . وكما تبزغ صفات جديدة عند اتحاد غازي الاكسجين والهيدروجين هكذا يبزغ العقل عند اتحاد المادة شكلاً معيناً لتركيبتها . وهكذا قل في الروح

النشوء لا يحيط رحاله عند العقل او عند الروح بل يتعدى هذين الى صفات اعلى واقصى منها . فمن يدري ما تكنه المادة من الصفات في تسمياتها التي لم تتحقق بعد ؟ ومن يدري ان الله نفسه يبزغ عن تنسيق هذا الكون بنظمه وشبهه وشجوسه ومادته ؟ من يدري ان هذا الكون هو جسم الله وان الله نفسه هو الصفة البازغة في تنسيق هذا الجسم ؟ من يدري ان الارض والسماء وما عليهما وفيهما اجزاء في الجهاز الكوني الذي هو الله ؟ فتكون انت واكون انا قسماً منه عز وجل

لا يخفى على القارئ ان الله في تعريفنا هذا هو غير الله الذي يلقاه في التقليد البشري . فالله باللغة التي ابتدعناها هو الصفة البازغة في تنسيق هذا الوجود كله . فالمائة صفة بازغة في تنسيق ناحية صغيرة جداً من هذا الوجود وهكذا الله صفة بازغة في تنسيق الوجود من كل نواحيه . وانت تلاحظ ان هذا النحو الفلسفي من التوصل الى الله هو امتن من النحو التقليدي الذي يسود البشر إذ لا شك البتة ان المائة صفة بازغة وان البزوغ ظاهرة كونية فعلية فلا يستبعد قط ان يكون الله الصفة البازغة لكل ما يبزغ ويبزغ في الوجود

النشوء اتجاه مستمر وسلسلة متصلة بين « الفراغ — الزمن » والله . واهم حلقات هذه السلسلة هي « الفراغ — الزمن » فالكهربائية فالمادة فالحياة فالعقل فالروح فالله . ويتخلل هذه الحلقات عوالم لم تتحقق بعد . فمشكلة الوجود هي تحقيق ما هو كامن فيه . ومشكلة الانسان هي ان يعمل والنشوء على هذا التحقيق . فما هي حصتك وحصتي في هذا العمل شبرا — مصر شارل مالك

يا ضياع الشباب !

طالَ ليلَ الحزينِ وجفاهُ الكرى
فأكتفى بالانينِ وصبيّاً جرى
دمعهُ السخينِ قانياً أحمرّاً والنسجَمِ
وبكى مُنشداً نفماً سَاحِرا
فاجابَ الصدى هائِثاً ساخِرا
والبكاءَ ردّاً هائِجاً زائِخِرا
زادهُ الهمُّ وحدهُ شجناً يفتقُ الصُدورُ
كأنَّ ليلَ عبدهُ فغدا سيّدُ الشُمورِ والقَلَمِ

يا ضياعَ الشبابِ بينَ فقرٍ ورتبه
والهوى والتصابِ والغرامِ والزَّبه
والاماني العذابِ في الوجودِ السفيهِ
إن رَأى للرجا بابَ سُددٍ في وجههِ أُلوفِ
زهرةُ العمرِ باكتئابِ تَسْمَشِي الى الخوفِ والعدمِ

ان رأيتَ المُصابِ عيْنُهُ دامعه
قلْبُهُ في اكتئابِ نفسُهُ هاجعه
روحُهُ في عذابِ للفنبا نازعه
فأذرفِ الدمعَ صيباً واحترم هَيْبَةَ السُّكونِ
وأبعثِ الشعرَ طيباً تَطْفِي سَوْرَةَ الحنينِ والسقمِ

نحن صرعى الدلالِ نحن قَتلى الجنونِ
فاذا القلبُ مالَ لا تَقُلْ مجرُمونِ
قد خلقتُ الجمالِ فُتْسَةُ للعيونِ
نحن في شعرنا فراشِ تتقلى على السعيرِ
أبدأ للظي عِطاشِ رَغْمَ ما قامَ في الصدورِ مِنْ أَلَمِ

سمعه الربسي

الكلية الوطنية في الشويفات



قصب السرعة في الكون

١٨٦٠٠٠ ميل في الثانية

حديث بين عالم وعامي

للدكتور هايل من علماء مصالحة القاييس بالحكومة الأميركية
(عن السينفك اميركان)

قال الزائر وهو داخل مكتب العالم : املي ان لا تكون زيارتي مضعة لوقتك
العالم : ليست زيارتك كثيرة لتضيع وقتي . اية خدمة استطيع ان اقوم بها اليوم
الزائر : تحدث اليّ

العالم : في اي موضوع

الزائر : كنت اطالع مؤخرًا ما يكتب في الصحف عن الأستاذ ميكلسن وقياسه لسرعة
النور فحماني ذلك على التفكير في هذا الموضوع . تصور شيئًا يمر بك بسرعة ممكنة من
الدوران حول الأرض سبع مرات في ثانية واحدة من الزمان ! ومع ذلك هذا رجل
يقيس سرعته في انطلاقه

العالم : ولكن يجب ان نذكر انه قاس سرعته على مسافة بضعة اميال
الزائر : بضعة اميال ! لو كنت أقوم بالعمل لشعرت بأني احتاج الى مسافة الوف من الأميال
العالم : الواقع ان اول محاولة ناجحة لقياس سرعة النور تمت على مسافة الوف
الوف من الأميال . فالفلكي ويمر قاس سرعة النور في القرن التاسع عشر برصد
لكسوف اقمار المشتري . ولذلك حديث لا يخلو من الطلاوة . فسرعة النور وحدة
طبيعية لا تتغير . فلما استعملت الوسائل الفلكية في القرن السابع عشر لقياس هذه الوحدة
الطبيعية ضحك علماء الفلك من علماء الطبيعة . ولكن علماء الطبيعة تأروا لأنفسهم في
القرن التاسع عشر لما كشفوا عن وسيلة تمكنهم من قياس سرعة النور على الأرض على
مسافة بضعة اميال وكان قياسهم هذا اضبط وأدق . فعاد الفلكيون وضبطوا قياسهم لبعده
الشمس عن الأرض بانين ضبطهم على تدقيق علماء الطبيعة في قياس سرعة النور
فضحك الزائر وقال . وهل في الطبيعة شيء لا آخر يسير بسرعة النور

العالم : لا شيء نستطيع قياسه يسير بسرعة النور . فسرعة النور تفوق سرعة الصوت
الف ألف ضعف وسرعة الأرض في دورانها حول الشمس عشرة آلاف ضعف
الزائر : وماذا تقول في سرعة الجاذبية ؟

العالم : لم تمكن حتى الآن من استنباط وسيلة لقياس سرعة الجاذبية لأننا لا ندري
في اية جهة تسير . فالظاهر أنها تسير في جهتين مختلفتين . فالأرض تجذب الشمس إليها
بقدر ما تجذب الشمس الأرض . والآن جاء اينشتين ونفى وجود قوة جاذبة بين
الأرض والشمس . فإذا صح قوله فليس لدينا سرعة تقاس

فقال الزائر ضاحكاً : هذا الكلام عويص لا يستطيع ادراكه . لنعُد الى شيء سهل
الادراك . ماذا تقول في سرعة الأجرام السماوية أليست سرعة بعضها اعظم من سرعة الأرض
العالم : بلى وخصوصاً سرعة السدم . ولكن اسرع السدم سيراً لا تريد سرعتها عن ٢٤٠٠
ميل في الثانية وهو جزءا من ثمانين جزءاً من سرعة النور

فقال الزائر وعلى وجهه دلائل الحيرة : فسرعتها اذا قيست بسرعة النور بطيئة
العالم : يجب ان نذكر اننا حين نوازن بين سرعة النور وسرعة الاجرام السماوية
فنحن نتكلم عن شيئين مختلفين كل الاختلاف . فالنجوم والسدم اجسام مادية بعضها كثيف
وبعضها غاية في اللطافة ولكنها مادة على كل حال . واما النور فقوة . وقد يكون اسراع
سلسلة من الامواج اسهل من اسراع ذرة مادية

الزائر : ولكن ألا يحسب العلماء الآن القوة والمادة شيئاً واحداً
العالم : انهم يحسبونهما حالتين مختلفتين لشيء واحد . كالجليد والماء والبخار . هي حالات
مختلفة للماء . وكالغرافيت والماس . وما يصح على الماء والغرافيت من هذا القبيل يصح على
القوة والمادة . ففي الحقيقة هما شيء واحد . المادة تتحول قوة والقوة مادة . ولكن صفاتها
وخواصها مختلفة . فنحن نستطيع ان نطلق الذرات المادية فنسيرها بسرعات مختلفة وذلك
طبقاً للقوة التي تدفعها ولكن سرعة النور في الفضاء الطلق واحدة لا تتغير

الزائر : لنفرض ان مصدر النور شديد اللمعان افلا يقابل ذلك قوة الدفع في المصدر
الذي يطلق الذرة

العالم : كلاً أن سرعة النور مستقلة عن لمعان مصدره
الزائر : ولكن افترض ان رجلاً انار نوراً وهو في قطار سريع . افلا تضاف سرعة
القطار الى سرعة النور في اتجاه امامي وتطرح منها في اتجاه خلفي ؟ فذلك ما يحدث اذا
اطلقت رصاصة من بندقية في قطار سائر سيراً سريعاً

العالم: وهذا حادث يختلف ما يجري فيه للمادة عما يجري للقوة فسرعة النور مستقلة عن سرعة مصدره الزائر: ما أقصى سرعة تستطيع ان تسير بها الذرات المادية . هل السديم الذي ذكرته حاز لقصب السرعة بين الاجسام المادية ؟

العالم: هو اسرع الاجرام السماوية . ولكننا نستطيع ان نفوقه في المعمل الطبيعي الزائر: لا بد ان يكون ذلك عملاً صعباً

العالم: ليس ذلك صعباً الآن . فكل من يستعمل آلة لاسلكية يقوم بهذه العملية

من غير ان يدري

الزائر: كانك تعني ان في الآلة اللاسلكية اشياء سرعتها اكثر من ٢٤٠٠ ميل في الثانية

العالم: هو تيار الكهارب في الانبوب المفرغ

الزائر: والحق يقال هذه غريبة محتبئة وراء حقائق مشهورة . فقد كنت اعلم — او كنت اظن اني اعلم — كل ما يتعلق بفعل الانابيب اللاسلكية . اعلم ان الكهارب ذرات كهربائية متناهية في الصغر مشحونة بالكهربائية السلبية وان الشريط في الانبوب يطلقها متى حمي وان هذه الذرات تتجه الى القطب الايجابي في الانبوب لان الكهربية الايجابية تجذب الكهربية السلبية

العالم: هذا صحيح . ولكن المهم هو وضع هذه الحقائق على اساس كمي دقيق . فهذه الذرات دقيقة وخفيفة ويسهل زيادة سرعتها زيادة كبيرة . وبفعل الدفع الذي تولده البطرية الكهربية في قطبها السليبي والجذب في قطبها الايجابي تنطلق هذه الذرات بسرعة عظيمة الزائر: فهمت الآن . ولكنني كنت احسب ان ذرة منطلقة بهذه السرعة هي في الواقع

مقذوفة شديدة الخطر . والظاهر ان صغرها يمنع خطرها

العالم: الصواب ما تقول ولكن اذا انطلقت هذه الذرات في الفضاء كانت شديدة الخطر كما يدل احتراق العلماء بالراديوم . وسبب هذا الاحتراق الذرات المنطلقة من هذا العنصر العجيب

الزائر: ما هي أقصى سرعة تستطيع ان تبلغها هذه الذرات . هل نستطيع ان نسيرها

يوماً ما بسرعة النور

العالم: كلا فقد صنعت انايب تستطيع ان تتحمل ضغطاً كهربائياً عظيماً فبلغت فيها

سرعة الكهارب تسعة اعشار سرعة النور

الزائر: وهل شوهدت هذه الذرات منطلقة بهذه السرعة او هل عرفت سرعتها بالحساب

العالم: الواقع اننا لا نستطيع ان نصنع انبوباً كهذا طوله ميل مثلاً فالانبوب منها

لا يزيد على بضع بوصات ولكن لدى العلماء وسيلة لقياس سرعة الكهارب فيها بتعريض الذرات في أثناء سيرها لضغط مغنطيسي او جذب كهربائي فتتحرف في سيرها . ويقاس هذا الانحراف فتعرف منه السرعة

الزائر : قلت ان سرعة بعض هذه الذرات بلغت تسعة اعشار سرعة النور ؟ اي متى نستطيع ان نلحق بالنور

العالم : ان نستطيع ذلك

الزائر : اتقول هذا وانت عالم !

العالم : المصاعب كبيرة ووجهة

الزائر : عليّ ان اشجعك . تأمل فتوحات العلم في مختلف ميادين البحث . افرض انه يلزم لنا لتحقيق هذا الغرض بناء انبوب مفرغ يتحمل ضغط بضعة ملايين من الفولطات . الا يوجد في هذه البلاد رجال مستعدون ان يدفعوا نفقاته ليفوزوا بقصب السرعة في الكون . فابتسم العالم وهز رأسه وقال : هذا امر لا يباع بالمال . ان الطبيعة تحتفظ بقصب السرعة . فكلما اقتربت سرعة الكهارب من سرعة النور زادت القوة التي يجب انفاقها في دفعها زيادة كبيرة جداً . والنظريات العلمية تثبت ان القوة اللازمة لدفع كهرب بسرعة النور قوة « غير محدودة »

الزائر : ولكن ماذا في الانبوب يقاوم سير الكهارب ؟ الم نقل انه مفرغ ؟

العالم : هو مفرغ الى اقصى حد نستطيعه . ويقترب في فراغه من الفضاء المفرغ الزائر : اذا كان عندنا انبوب مفرغ وكانت قوة الدفع والجذب فيه كبيرة فما يقاوم سير الذرات فيه فابتسم العالم وقال : اذا كان الانبوب مفرغاً فكيف نجد فيه دفعاً وجذباً

فضحك الزائر وقال : لقد سددت عليّ مسالكى . اني فهمت ما تريد ان تبين لي ولكن لا اصدق انك تستطيع ان تحيى عن هذا السؤال . ولعل الانبوب بعد كل التفريغ ليس فارغاً العالم : هذا اعتراض لا نستطيع ان نحله . فقد يكون الفضاء فارغاً ولكنه يظل قادراً

ان يفعل فعلاً لا يمكن ان ينبعث عن لاشيء . فاطلق علماء الطبيعة القدماء اسم « الاثير » على هذا الشيء ولكن اينشتين يدعوه « الفضاء المنحني » . اختلفت الاسماء ولكن الفعل واحد الزائر : لا بد ان هنالك سرّاً . فسرعة النور واحدة لا تتغير وهي مستقلة عن لمعان

المصدر وسرعته . واذا حاولنا ان نطلق الكهارب بسرعة النور قام في الفضاء شيء يمنعا

العالم : لا بد ان لسرعة النور معنى . لا بد ان تكون متصلة اتصالاً دقيقاً ببناء الاشياء النهائي فما هو هذا الاتصال ؟ لا نعلم



كلمنصو : السيلاسي : الايب

Georges Clemenceau

ولد كلمنصو في مقاطعة فندة سنة ١٨٤١ ودرس الطب ومارسه مدتوسافر الى الولايات المتحدة وقضى فيها رجعاً ثم عاد الى فرنسا وخاض ميدان السياسة فلم تأت سنة ١٨٧٠ حتى كان اسمه اشتهر فانتخب محافظاً لقسم من باريس وهو من اصحاب اقسامها مراساً في الادارة وانتخب في السنة التالية عضواً في الجمعية الوطنية ثم عضواً في مجلس باريس البلدي وتقلب في مناصبه الى ان صار رئيساً له سنة ١٨٧٥ وانتخب نائباً في مجلس النواب وصار بقوة عارضته رئيساً لحزب اليسار المتطرف . وانشأ جريدة العدل ومن ثم ابتدأت شهرته تزدح كمتنقد سياسي وقالب للوزارات وزادت شهرته لانه كان ياتي ان ينتظم في خدمة الحكومة ولو رئيساً للوزارة . على انه قبل سنة ١٩٠٦ ان يتولى وزارة الداخلية ثم ان يؤلف وزارة قتولى فيها وزارة الداخلية وليت في الحكم ثلاث سنوات . ومن الجرائد التي انشأها لوبلوك سنة ١٩٠٠ والفجر سنة ١٩٠٣ ثم الرجل الحر والرجل الطليق

صفاته

« ان كلمنصو مدين بحبسه لبريتني وبعقله لفولتر . وقد تمثلت فيه اسمي المناقب الفرنسية . يكره الدسائس السياسية ولو انقضى عليه نصف قرن وهو يقلب الوزارات . قليل اصدقاءه كثير الذين يحشونه . وهم يحشونه لانه اغتال احداً بل لانه جسور يقابل خصومه مواجهة ويدوس النفاق ويمزق كل ستار يحجب وراءه ما يكره . كان في شبابه بارعاً في استعمال السلاح لما كان السلاح لازماً لمن قلمه لا يهاب احداً . وقد شاخ ولم يزل في عنفوان قوته . قال فيه المستر كينس الاقتصادي الانكليزي « انه لا يرى في الكون الا فرنسا وكل ما سواها باطل حتى شب فرنسا والوزراء رفاقه . وان لا محل للعواطف في نفسه . والام عنده اشياء تحب واحداً منها وتكره البقية ولا تعنى بها . وعنده ان الالمان لا يفهمون الا الارهاب وانهم بلا شرف ولا مروءة ولا رحمة »

« لقيته اولاً في قصر الايلزه في استقبال رسمي على عهد الرئيس غرافي وكان شادواً صغيرين وشعره اسود وكان كثير الاشارات بيديه حينما يتكلم لتعزيز حجته . وقفت حوله في حلقة صغيرة ومرة بنا المسيو ماين وكان زعيماً لطالبي حماة التجارة وكان كلمنصو يقول بوجوب حريتها فاصابت يده وجه المسيو ملين عرضاً لكثرة حركاته فاعتذر اليه وظهر انه سر بالاعتذار لخصمه كما سر بالطمه ولو عن غير قصد منه »

«لم يكن الرئيس غرافي يثق به لانه كان يحسب انه سيسج الخواطر ولا يحسن النفع . اشار عليه المسيو ولدك روسو مرة ان يتدبه لتأليف الوزارة وكان كلنصو سبب سقوطها فاجابه بمثل معناه ليس كل من يهدم قادراً على البناء

« ترى الحزم والعناد مكتوبين في كل ملح من ملاح وجهه وقلمه مثل وجهه حاد عنيف لا هودة فيه . وكذا لسانه . قال مرة عن المسيو ريبو انه قبو لكنه لا يحصي من ياجأ اليه . والاستعارة حسنة لان الشعب يشعر انه في امن اذا كان وزيره حازماً مثل كلنصو ولا يشعر كذلك ولو كان وزيره حكيماً مفكراً مثل ريبو

« وقد يكون كلنصو محباً للاتقام كما يظهر من تصرفه في قضية كاسو ولكنه منصف كريم يحجم مطلقاً عن الخطاوة بنفسه في سبيل الدفاع عما اعتقده حقاً . ولا شبهة في انه جامع بين القوة الجسدية والعقلية . وهو من رجال السياسة الذين يقدمون الخير العاجل على الخير الاجل . ولا اظن انه من الرجال الذين تعميمهم وطنيتهم عن الحق اذا لم يكن في مصلحة وطنهم لان اخلاقه تستلزم الدفاع عن الحق والعدل من غير محاباة وهذا شأنه دائماً . وهو سريع الخطاوة جداً . فبينما الرئيس ولسن يوازن بين الامور في مؤتمر الصلح كان كلنصو قرر بنفسه ما يجب تقريره ^(١)

كلنصو والحرب

... ولما رأى بوانكاره سنة ١٩١٧ ان غصن النصر قد اخذ بقلتها من يدي فرنسا استدعى حينئذ خصمه اللدود كلنصو وعهد اليه بتأليف الوزارة لانه رأى في شدة شكيمته وثبات عزمه وسمو وطنيته اقوى ضمان على متابعة الحرب الى النهاية فاما النصر واما الفناء . فتقلد كلنصو في الوزارة الجديدة وزارة الحرب . ولم يكن محبوباً من زملائه لانه كان مناضلاً لا يرحم يتلقى الضربات ويكيلها لاذعاً في صراحتيه هدأماً في انذاره وتقدمه . ولكنهم رحبوا به الان لان الوزارات الفرنسية كانت قد تعاقبت تعاقباً سريعاً ووزارة بانلته سلفه كانت قد سقطت يحيط بها جو الريبة والخوف . فكانت الحاجة تدعو الى زعيم يقوم على متابعة الحرب من غير تمتر او تردد في اعماله . فوجدوا هذا الزعيم في شخص كلنصو الذي كان قد بلغ حينئذ السادسة والسبعين من عمره . فالف « وزارة النصر » في ١٦ نوفمبر ١٩١٧ ولم تنقض عليه سنة حتى رأى المانيا قد خذلت خذلاً حاسماً في ١١ نوفمبر سنة ١٩١٨

ففي ٢٠ نوفمبر سنة ١٩١٧ قال كلنصو في خطبة له : « الدعاء الى السلام يجب ان يقضى عليهم في فرنسا . اننا لا نسمح بدسائس المانية ، ولا بخيانة او ما يشبه الخيانة . الحرب ولا شيء الا الحرب » وهكذا كان فان كلنصو وجه كل قواه الى الحرب فحاک كاسو ووضح للجمهور ان فرنسا

تطلب نصرًا كاملاً ولا ترضى بشيء أقل من ذلك . وكلما ارتفع صوت في نعمته شيء من التردد استكنه وكل من وقف في سبيل النصر سداً أزاله من غير رحمة ولما سئل في ذلك قال : « انا احارب » ولم يزد . فاعاد بذلك للامة الفرنسية ثقتها بنفسها ويمكن منها الاعتقاد بان الجهاد الطويل الذي عانت الامة وويلاته لن يكون عبثاً . ومن كان في فرنسا في تلك الايام لن ينسى دلائل الامل والقوة والعزيمة الماضية تنبعث في الامة الفرنسية فتحوها ولم تلبث ان ظهرت آثار ذلك في صفوف الجنود فاشتدت عزائمهم وصاروا يحاربون وفي حربهم اقتناع المؤمن بالنصر . عبثاً ضاعت محاولات المانيا وحلفائها في محرّب السوف آناً ومدّ اغصان الزيتون آناً آخر . فلما اخترق الالمان صفوف الفرنسيين والانكليز في مارس سنة ١٩١٨ سعى كلنصو لتوحيد القيادة الفرنسية الانكليزية في الميدان الغربي وقاز . ولما اعلن الكونت شرين وزير خارجية النمسا ان فرنسا مستعدة لان تعارض في عقد صلح منفرد ردّ عليه كلنصو بجمليته اللادعة « لبعض الناس ضائر منته » . ولكن في مايو خذل الفرنسيون في « شمان ده دام » وتراجعوا حتى المارن ووجه النقد الشديد للقائد العام فقال كلنصو : « الجنودنا البواسل ضباط جديرون بهم » وفي اغسطس كلل سعيه بالنجاح حين عين المارشال فوش الذي كان يخالفه عقيدة دينية قائداً عاماً لجيوش الحلفاء

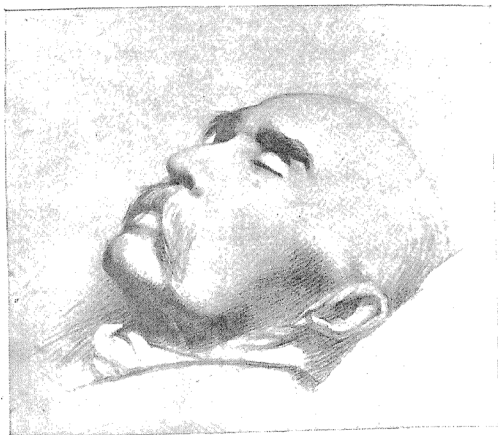
ففي تلك السنة التي توالى التكتبات في ميدان الحرب على فرنسا وحلفائها كان اعظم فوز لكلنصو ان يحتفظ بعزيمة الشعب الفرنسي من التزعزع والضياح . لقد كانت فرنسا عازمة على الانتصار لان كلنصو نفخ في نفوس ابنائها عزماً امضى من الصلب . ففي كل ليلة كان الطيارون الالمان يحلقون فوق باريس يدمرون المنازل والمعاهد حتى لقد القوا القنابل على وزارة الحرية نفسها . وفي كل يوم كانت المدافع الالمانية الضخمة تصوب الى باريس تلقى عليها من الجو حديداً حامياً يدمر الكنائس والمستشفيات . ما اكثر القرى التي اتشع اهلها بالسواد حزناً على فقد الرجال في ميادين الحرب ! ولكن كل ذلك زاد الشعب الفرنسي بزمطة كلنصو قوة وصلابة . وما زال هذا شأن كلنصو في الميدان الداخلي حتى وردت الانباء ان ارزبرجر مندوب الالمان وصل الى قطار القائد العام يطلب عقد الهدنة وفي ١١ نوفمبر وقفت المدافع عن الدوي وانقشع هذا الكابوس الخيف عن اوربا

اما ما فعله كلنصو في مؤتمر فرساي ليكسب لفرنسا ما يعوضها من خسائرها الفادحة في الحرب وما فعله بعد ذلك بعد استقالته من رئاسة الوزارة فليس لدينا متسع لبيانها انما جئنا على ما تقدم لنبين ان عزيمة كلنصو نفخت العزيمة في صدور الفرنسيين وان ارادته الصلبة كان من اقوى العوامل في كسب الحرب للحلفاء

كلنصو والادمية

في خريف سنة ١٩١٨ انتخب كلنصو بالاجماع عضواً في الاكاديمية الفرنسية . فلم يكن الا فرنسي الاول الذي انتخب للاكاديمية لاسباب اقلها تفوقه بالادب . ففي سنة ١٩١٢ انتخب پوانكاريه عضواً وبوانكاريه في تلك الايام لم يكن قد بلغ قمة الكمال في بلاغة التعبير التي بلغها بعد الحرب . كان كاتباً عادياً قد انشأ رسائل لا بأس بها في مترلك وغيره من الكتاب المعاصرين . ولكنه علاوة على ذلك كان الرجل الذي رأى بصيرته الخطر محققاً بفرنسا فأصر على جعل مدة الخدمة العسكرية ثلاث سنوات وغامر بمقامه وشهرته في سبيل ذلك . فكافأته الاكاديمية بانتخابه عضواً فيها . وبعد انتخاب پوانكاريه انتخب ليوني لينظم في صفوف « الخالدين » وكل آثاره الادبية حينئذ مجموعة رسائل طبعها طبعة خاصة ووزعت على افراد قلائل يوم الانتخاب او بعده . ولكن المارشال ليوني كان اعظم مستعبر انجته فرنسا . والمرجح ان الاكاديمية حسبت وجوده في صفوفها يزيد مكانة واعتباراً . وفي اثناء الحرب انتخب جوفر عضواً في الاكاديمية فكان انتخابه باعناً عظيماً على دهشته . هذا رجل عمل يندر ان يكتب وقليل ما يقرأ ، وما يؤثر عنه انه هنأ رجلاً كتب سيرته لأنها جاءت « موجزة » . على انه كان بطل المارن ومحجبان يكون من الاربعة الخالدين ! ثم جاء دور فوش فانتخب كما انتخب رفاقه . بيد ان فوش كاتب افرنسي مجيد ولكنه يوم انتخب بعيد ١١ نوفمبر ١٩١٨ لم يكن العالم يرى هذه المزجة فيه وقليل من يدركها الآن كل هذه الانتخابات تمضى الأدباء الذين يحسبون الانتخاب الى عضوية مجلس ادبي « كالأدبي » يجب ان يبنى على تفوق المنتخب في ميدان الأدب . والحقيقة ان الاكاديمية جرت على انتخاب غير الادباء من اقدم عصورها الى الآن . ولم يتعود الناس حسابها مجلساً أدبياً لغوياً الا في القرن التاسع عشر . فظن الناس حينئذ ان بابها مفتوح للكتاب فقط وان المؤلفين الذين يبلغون رتبة معينة من الشهرة والمكانة لا بد ان ينتخبوا اعضاءاً فيها . لذلك قال زولا : ما زال هناك اكاديمية فيجب ان اكون عضواً فيها . ولو انه قال هذا في القرن الثامن عشر حين كانت عضويتها غير محصورة في الادباء لخرق منه الناس

اما فيما يتعلق بكلنصو والاكاديمية فقد انقسمت الآراء . فقد كان كلنصو الرجل المناضل الذي له خصوم ومريدون وكان كذلك زعيم الامة في نضالها وفوزها . ولكنه كان كذلك مؤلف عشرين مجلداً من الرسائل وواضع رواية تمثيلية تدعى « حجاب السعادة »



ر
ر
ر
ر

(فوق) كلنصو يطالع (تحت) كلنصو مسجى على فراش الموت
متنطف يناير ١٩٣٠
امام الصفحة ٤٩

شاهدها كل الناس واعجبوا بما تتطوي عليه من فرائد الحكمة الشرقية مع انها في نظر النقاد لا تكن في لان تضع صاحبها في مقام الادباء العظام. فهل انتخب كلتصو للأكاديمية لانه المؤلف الذي يستحق ذلك او انتخب رغمًا عن كنيه لاسباب تماثل الاسباب التي انتخب من اجبائها وانكاره وليوني وجوفر الواقع ان كلتصو اذ قسته بمقاييس الادب العالمي جاء في الطبقة الثانية بين الكتاب. فهذا الرجل الذي خاض ميدان السياسة خمسين سنة يحارب ويناضل بكل الضربات ويتلقاها ، واخيرًا تقلد الزعامة في امته في اشد الحروب مراساً فقادها الى البصر، كان يرتق من الصحافة . واكثر المجلدات التي حبرها ، بل كلها ، موسومة بسمه الكتابة الصحافية التي لا تبق على مر السنين . يخالفك ألم شديد حين ترى يد هذا الزعيم العظيم والسياسي المخنك قابضة على القلم تكتب به قصصاً قصيرة قد يكون لها قيمة ورواها ولكنها على كل حال لا تذكر كماً مطابقاً بقتصص ده موباسان . اما آراؤه العلمية والفلسفية فستعارة في الغالب من سينسر وعليها مسحة الاستعارة . وفي كل ذلك كان يعوزه الاسلوب الذي يجعل الكتابة وائلة بجملاتها ويحول الكاتب من عابث بالالفاظ الى متفنن بارع يجعل كل لفظة نزة من النور وكل عبارة قطعة من الحياة . ولذلك رجح رأي القائلين بان كلتصو انتخب عضواً في الاكاديمية رغمًا عن كنيه . والمحتمل ان كلتصو نفسه كان يشاركم في ذلك

انتخب بوانكاره وليوني وجوفر لعضوية الاكاديمية واستقبلوا فيها اما كلتصو فانتخب ولكنه رفض ان يدخلها ليستقبل فيها كما جرت العادة . فانتحلت له أعذار كثيرة منها انه يقضي معظم اوقاته في يته بالريف وانه يخاف ان يلتقي بمخصيه بوانكاره في ساحة الاكاديمية ولكن المرجح ان احجامه عن دخولها ناشى عن دقة احساسه وعن اعتقاده بان الكل باطل . فبعده عن الاكاديمية كبعده عن ميدان السياسة كان ناشئاً عن اثر سني النضال في إلانة عريكتيه وعن شعوره بانه صار على حافة القبر — فسأوى هذا الاعتبار في نظره بين مجد الحياة وهونها — وعن اعتقاده بتقصيره في ميدان الادب عن كتاب فرنسا الحاليين . فعكف على الدرس والمطالعة والتأليف

وما لا يعرفه الناس عامة عن كلتصو انه نقل رواية فوست الى الفرنسية شعراً ولكنه لم ينشرها وعنده ان شكسبير اعظم شاعر وافلاطون اعظم فيلسوف ويوليوس قيصر اعظم سياسي ونبوليون اعظم جندي . وتلخص فلسفته في الحياة بقوله : « العمل هو المبدأ . العمل هو الوسيلة . العمل هو الغرض . العمل الحازم الذي يقوم به الرجل الفرد لخير المجموع . العمل المنزه الذي يرتفع فوق بطل المجد . فوق احلام الخلود . فوق الالم الناشئ عن ذكر معامع الخذلان . فوق الموت . العمل الذي يخرج المثل الاعلى ونفيه . هو القوة الوحيدة والفضيلة العظمى »



ما نعلم وما لا نعلم

نحن نعيش في عصر التموجات ، الوف منها ، تختلف من التموجات اللاسلكية التي يبلغ طولها عشرين الف متر الى اشعة اكس والاشعة الكونية التي لا يزيد طولها عن جزء من عشرة ملايين جزء من الملمتر . وبعض هذه الامواج يرى بالعين فيمكننا من رؤية الاجسام المحدقة بنا ويعرف بالنور الايض . واما الامواج الاخرى فلا ترى بالعين لذلك تعرف « بالنور الاسودا » ولكنها تفعل افعالا متنوعة في الاجسام الحية يمكن الكشف عنها بقياسها بكواشف ومقاييس مختلفة

هذا موضوع يحيط به الغرابة من جميع نواحيه ومتصل كل الاتصال بشؤون الحياة اليومية . فهو مرتبط من جهة بشؤون صناعية مختلفة كالحطاطبات اللاسلكية ونقل الصور اللاسلكية والتلفزة وما اليها . ومن جهة اخرى بشؤون الصحة وتكوين الفيتامين واعداد الدم لمقاومة المكروبات وتقوية العضلات وارهاف الحواس واذكاء القوى العقلية ومنع الكساح والوقاية من السرطان وتنشيط الغدد الصماء وتأخير الشيخوخة

في هذا الميدان من ميادين المعرفة الانسانية يجب ان نبهت عن اجوبة وافية للاسئلة التالية : لماذا تكون الافاعي الصحراوية اشد سمّا ؟ ما الدافع الذي يحمل الطيور القواطع على هجرة بلاد الى بلاد اخرى في اوقات معينة ؟ لماذا تملك بعض التموجات فعلا شافيا والبعض الاخرى فعلا متلفا للخلايا

يحدثنا التاريخ ان الشعوب القديمة بنت هياكل لعبادة اله الشمس وان في بعض هذه الهياكل عرصات خاصة للتعري من الثياب للاستحمام بنورها . وقد جاء في هيردوتوس انه اشار بالاستحمام الشمسي لتقوية حيوية العضلات وقال ابقرات بان لنور الشمس قوة شافية من ادواء العقل والجسم . ومع ذلك لا يزال الفعل الكيماوي الذي يحدث في الجلد او الدم المعرض لنور الشمس سرا مكتوما عن العايمي والعالم على السواء



قليل من الناس يدركون الفرق بين الرعن «ضربة الشمس» «وضربة الحرارة» ولماذا طول الاحتجاب عن الشمس (كاحتجاب رواد القطبين) يجعل العيون زرقاء. لماذا تضعف قوة الاشعة الكيماوية في نور الشمس كلما هبطنا الى مستوى سطح البحر؟ ولماذا يفوق نور الشمس الطبيعي الذي لم تحجب منه بعض اشعه نور المصابيح الصناعية التي تصنع خاصة لتشع الاشعة الصحية؟

لقد تعلمنا في كتب العلم المختلفة ان النباتات تعيش وتنمو بتعرضها لنور الشمس. وان النور الواصل اليها في الصباح اقل في نموها من النور الذي يصلها في سائر ساعات النهار. لقد تعلمنا ان نور الشمس يقتل الجراثيم وأنه يزيد ما في الدم من محتوياته الجيرية والفسفورية والحديدية وأنه يزيد مقاومة الانسان للمرض باكتثار كريات الدم البيضاء في دمه. لقد تعلمنا كل هذا ولكن ما اكثر المسائل الغامضة التي لا تزال حتى الآن رهن البحث والتحقيق نريد ان نعرف — في مقدمة ما نريده — الحقائق التي تقوم عليها هذه العلاقة الحيوية بين الاشعة والحياة — حياة الحيوان والنبات على السواء. كيف يحدث هذه الامواج تغييراً في كيمياء الدم؟ ما فعلها في شفاء امراض الجلد والعظام والاسنان؟ كيف تمنع العدوى وما هو اثرها في العضلات والاعصاب والغدد؟ كيف نستطيع ان نستخدم الامواج المختلفة للاغراض المختلفة؟

الاشعة الحيوية

من الحقائق الجديدة التي كُشِف عنها، وجه الشبه بين «الكلوروفل» المادة الخضراء في النباتات و«الهاتين» المادة الحمراء في الدم. فالأولى مادة معدنية تحتوي على مقدار من المغنيسيوم والثانية من مركبات الحديد. فاذا حجب نور الشمس عن النباتات اصفرت وضعفت وصارت عرضة للاصابة بالأمراض النباتية. وقد دلت المباحث العلمية المتسعة النطاق في أنواع مختلفة من النباتات على اثر الأشعة التي فوق البنفسجي وغيرها من اشعة الشمس في بناء الأجسام النباتية وتقويتها. ففي كلية ماستشوستس الزراعية اخذت طائفة

واحدة من بزور الفجل وزرع جانب منها في بيت زجاجي يحجب زجاجته الأشعة التي فوق البنفسجي ويضعف الأشعة الحمراء والتي تحتها وأخرى زرعت في حقل فزاد وزن الفجل الذي زرع في الحقل ٦٩ في المائة على الفجل الذي زرع في البيت الزجاجي . وقد جربت امثال هذه التجارب في انواع اخرى من النباتات والازهار فأسفرت عن نتائج مماثلة وأخذ احد الفلاحين طائفة من الخنازير فعرضها يومياً — مدة عشرة اسابيع — للأشعة التي فوق البنفسجي المنبعثة من مصباح كوارتز لان في نور هذا المصباح اشعة فوق البنفسجي . وفي نهاية الاسابيع العشرة وجد ان الخنازير التي عرضت لهذه الأشعة كانت تقوى الخنازير الأخرى التي من عمرها وزناً وقوة ولما عرضت للبيع بيعت بثمن اعلی . وأخذت طائفتان متساويتان من الدجاج حفظت طائفة منهما في احوال عادية مدة ١٦ اسبوعاً فباضت كلها ١٢٤ بيضة وأما الطائفة الأخرى فحفظت في احوال كأحوال الطائفة الأولى انما كانت تعرض كل يوم مدة عشر دقائق للأشعة الحيوية فباضت ٤٩٧ بيضة وكان في بيضها هذا مقدار كبير من الكلسيوم (الحير) الذي جعلها غذاء اكبر فائدة للناس والظاهر من المباحث العلمية المختلفة ان الأشعة التي تحت الأحمر لازمة كالأشعة التي فوق البنفسجي لبث عناصر الصحة والقوة في اجسام النباتات والحيوانات . وهذا كله يدل على اننا اصبحنا على عتبة عصر يدرك فيه الناس ان نور الشمس حيوي للفلاحين والزرايع على السواء ويأتي فيه الآباء ان يتناعوا لأولادهم بيضاً او لبناً تج في مزارع لم تتوافر فيها الوسائل اللازمة لتعريض الدجاج والبقر للأشعة الحيوية

تحويل الصفات

ولا بد ان نتحدث هذه المباحث انقلاباً خطيراً في تفكير الناس وعاداتهم وملابسهم . فالمهندس المعدن يستعمل نوعاً من الأشعة في عمله ويجاريه الكياوي والطبيعي وصاحب المعامل والمخرج الروائي . فلاشعة اكس مثلاً اثر عظيم في نمو الاجسام الحية وتغيير بعض صفاتها . فبعض الحيوانات اذا عرضت لأشعة اكس فقدت قوة التناسل . وبعض الحشرات — كذبابة الدروسوفيل — اذا عرضت لها ظهرت فيها صفات جديدة تقلق بالوراثة لانها من قبيل التحوّل الفجائي . فكأن اشعة اكس تستعجل فعل النشوء والتطور . والفيضان السمراء اذا عرضت لها اصبحت يضاء والبيضاء اصبحت سحراء وكل هذه التغيرات على اختلافها وغربايتها تتوقف على قوة الأشعة التي تعرض لها الكائنات . فبعض السوائل اذا عرضت لأشعة اكس اكتسبت صفة جديدة تمكنها من استقطاب النور ونبات التبغ لدى تعرضه لها يقوى وتكثر ازهاره . والدم البشري

إذا عرض لها ضعفت قوته على مقاومة المرض بنقصان صفائح الدم الذي فيه . ومع ذلك ترى اشعة اكس وأشعة غمما من الوسائل الفعالة في معالجة التوامي السرطانية لأنها تتلف الخلايا السرطانية من غير ان تتلف الخلايا الطبيعية التي تحيط بها ويخطئ الناس اذا ظنوا ان اشعة اكس لا تستعمل الا في الطب . لأنها اذا كانت تستعمل في الطب لغرض واحد ابلبضعه اغراض فهي تستعمل في الصناعة لمئات الاغراض . فكل الادوات التي تصنع من الصلب او الالومنيوم او الخشب او غيرها من المواد تفحص باشعة اكس لمعرفة بنائها الداخلي . فمعرفة بناء الخشب الداخلي ووجود جيوب مفرغة فيه او مملوءة بالصمغ من اهم الامور للمهندسين الذين يستعملونه في بناء الهياكل الخشبية التي يجب ان تتحمل ضغطاً كبيراً . وعلى الطريقة نفسها تفحص الادوات المعدنية والخزفية للكشف عما قد يخفي فيه من شقوق او نقط ضعيفة فيفتدي المهندسون بذلك كثيراً من الحوادث الحزنة التي تحدث للسيارات والقطارات والآلات في المعامل

ومن احدث ما استعملت له اشعة اكس الكشف عن مقدار الرماد في انواع الفحم المختلفة لان المادة المحترقة في الفحم شفافه اذا وجهت اليها اشعة اكس واما المادة التي لا تحترق وهي الرماد الذي يتربك من املاح الكلسيوم والحديد فغير شفاف . وهذا له شأن اقتصادي كبير في الاعمال الصناعية التي تعتمد على حرق الفحم ويوفر على اصحابها مبالغ طائلة

الاشعة والصحة

على ان الجمهور يتجاوز عن المنافع الصناعية الجمة التي تنشأ عن استعمال اشعة اكس الى العناية بمنطقة اخرى من الاشعة هي المنطقة التي بينها وبين الاشعة المنظورة — المعروفة بالاشعة التي فوق البنفسجي اذ يظهر ان هذه الاشعة هي المولدة لفيتامين (د) لأنها تحترق الجلد وتنفذ الى الدم فتعمل فيه فعلاً يولد هذا الفيتامين وهو من المواد التي لا بد منها لتمثيل الكلسيوم والفسفور وهما عنصران لازمان في بناء الخلايا . فاذا كان مقدار فيتامين (د) ناقصاً من الجسم لم يتمكن من تمثيل هذين العنصرين فيمران مع الطعام من غير ان يستفيد منهما لذلك اذا حجب الجلد عن الاشعة التي فوق البنفسجي تعذر على الجسم تمثيل هذين العنصرين فيصاب بالامراض التي تنشأ عن حالة كساحية . فتضعف العظام في الاطفال ويقل النشاط في الكبار وتنحط مقدرتهم على مقاومة الزكام وما اليه من الادواء العامة . وهذه الحقيقة مؤيدة من الاحصاءات الصحية في الولايات المتحدة الاميركية . ذلك ان عدد الوفيات في مستهل فصل الربيع يفوق عددها في اي جانب آخر من السنة . والتعليل ان الاجسام التي قضت الشتاء محجوبة عن نور الشمس تضعف مقاومتها للادواء التي تتعرض

لها فتكثر الوفيات الناجمة عن هذه الاصابات . ومما يبعث على الاسف ان الاشعة المفيدة للجسم هي اسبابها حجباً منه بالقيوم والسحب والغبار المنتشر في الجو وزجاج النوافذ

بعض المبادئ

ويجب على القارئ ان يذكر ان هذه الاشعة قصيرة الامواج وعلى مدى هذا القصر تتوقف الافعال المختلفة التي تصنف بها . فموجة من امواج اكس القصيرة لها فعل يختلف عن فعل موجة اخرى اطول منها من اشعة اكس نفسها . ويجب ان يذكر كذلك ان امواج كل منطقة من مناطق الاشعة ليست متساوية في طولها . فطول الامواج في احد طرفي المنطقة يختلف اختلافاً يئناً عن طولها في الطرف الآخر . ففي منطقة التور الايض مثلاً نرى اختلافاً كبيراً بين طول امواج اللون الاحمر في الطرف الواحد وامواج اللون البنفسجي في الآخر وهكذا في منطقة اشعة اكس ومنطقة الاشعة التي فوق البنفسجي

فاذا فهمنا هذين المبدأين الأساسيين وحاولنا تطبيقهما على منطقة الأشعة التي فوق البنفسجي وجدنا ان الأشعة التي في طرف هذه المنطقة الملاصق للاشعة البنفسجية (وهي اطول الأشعة التي فوق البنفسجي) لها بعض الأثر في الصحة ولكن لا قدرة لها على قتل الميكروبات وتوليد فيتامين (د). والأشعة التي في الطرف الآخر المجاور لا شأن كبير لها في الصحة . وأما الأشعة التي بين الطرفين فهي الاشعة الحيوية التي نحن بصدد

كذلك يجب ان يذكر ان بين منطقة اشعة اكس ومنطقة الأشعة التي فوق البنفسجي منطقة من الأشعة معروفة لدى علماء الطبيعة ولكن فعالها البيولوجي لا يزال مجهولاً لدى الفسيولوجيين ولعل الكشف عنه يكون ذا اثر فعال في الصحة والصناعة على السواء اما الوحدة التي تستعمل لقياس طول هذه الأشعة فتدعى « الانجسترم » وهو جزء من عشرة ملايين جزء من الملمتر . ومع قصره وجد العلماء ان طول موجة من اشعة غمّا التي تنطلق من الراديوم ولها فعل شافٍ في معالجة السرطان لا يزيد على عشرين انجسترم واما طول الموجة من أشعة اكس فيبلغ ٥٠٠ انجسترم وطول الأشعة التي فوق البنفسجي تتباين من التي انجسترم الى ٣٩٠٠ انجسترم وطول الأشعة التي تراها العين تتراوح بين ٣٩٠٠ انجسترم في الأشعة البنفسجية الى ٧٧٠٠ انجسترم في الأشعة الحمراء . والأشعة التي تحت الاحمر تتراوح طولاً بين ٧٧٠٠ انجسترم و ٥٠٠ ألف انجسترم

فهذا المبدأان من ميادين القوة وجد العلماء ان طول الموجة هو الذي يعبّر نوع القوة . فتكون بذلك حرارة اوتوراً او صوتاً فاذا كان الهواء ينبض بأمواج طول الموجة

منها يضع اقدام سارت الأمواج في الهواء سيراً بطيئاً فتتمكن الأذن من التأثر بها فتسمعها. ولكن اذا قصرت الأمواج وسارت بسرعة النور لم تتمكن الأذن من التأثر بها لبطء تكيفها فتراها العين نوراً اذا كان طولها لا يقل عن حد معين ولا يزيد عنه. فالأمواج اللاسلكية تبلغ طول الموجة منها عشرين ألف متر أحياناً فلا تراها العين. كذلك امواج اشعة اكس قصيرة جداً وسريعة في أن واحد فلا نستطيع ان نلتقيها

والاشعة التي تحت الاحمر طويلة وسريعة لا تراها العين ولكن الجسم يحس بها حرارة وقد استنبطت ادوات للكشف عنها وقياس قوتها. والاشعة التي فوق البنفسجي لا تراها العين لأنها قصيرة وسريعة معاً ولكن الألواح الفوتوغرافية تتأثر بها

ولما كانت الأشعة التي فوق البنفسجي قصيرة جداً كان لها اثر ضار في الجلد والعيون ولكن الأوزون في طبقات الجو العليا يمنع اكثرها من النفوذ الى سطح الأرض. فقد مر بنا ان اطول هذه الأشعة طوله ٣٩٠٠ انجسترم وأقصاها ٢٠٠٠ انجسترم. ولكن المفيد منها للجسم هو المنطقة المتوسطة اي التي طولها نحو ٣٢٠٠ انجسترم وما كان اقصر من ذلك كثيراً ضاراً ولكن الأوزون يحجب كل الأشعة التي طولها اقل من ٢٩٥٠ انجسترم. فالاشعة الحيوية التي تفيدنا في نور الشمس على المنوال المتقدم ينحصر طولها بين ٣٢٠٠ انجسترم و ٢٩٥٠ على ان الزجاج يحجب كل الأشعة التي يقل طولها عن ٣٣٠٠ انجسترم وهذه مشكلة يعالجها العلماء والصناع لتجهيز الدور والمستشفيات بزجاج جديد لا يحجب هذه الاشعة الحيوية وقد فاز بعضهم بذلك الى حد ما

مناقض هذه الاشعة

تقدم معنا انها تولد فيتامين (د) في الجسم فيستطيع ان يمثل الكلسيوم والفسفور. انها تزيد مقدرة الدم على الفتك بالمكروبات باماء كرياتة البيضاء. وعلاوة على ذلك عمد بعض اطباء الاسنان اليها في معالجة « البيوريا » وهو مرض وييل يصيب الثة. واستعملها علماء الصحة العامة لتطهير مياه برك السباحة العامة ومياه الشرب. فقد ثبت بالتجربة ان في الامكان تعقيم تيار من الماء عمقه بضعة بوصات بامرارته امام مصباح قوي يشع هذه الاشعة. ومن العجيب ان هذا التعرض لا يغير طعم الماء على الإطلاق ونفقاته قليلة جداً. لا بل ثبت لنفر من الباحثين ان الماء المعرض لهذه الاشعة يكتسب صفات صحية على اعظم جانب من الفائدة. فاذا مزجت طعام خالياً من قوة الانماء بماء قد تعرض لهذه الاشعة اكتسبها. ولكن يجب ان يكون الماء محتوياً على بعض الاجسام العضوية ويظن انها هي التي تتأثر

بفعل الاشعة . وهذا يعلل منشأ فيتامين (د) في زيت كبد الحوت . ففي ماء البحر احياء دقيقة تتأثر بفعل نور الشمس فيتولد فيها فيتامين (د) وهذه تأكلها اسماك صغيرة يأكلها سمك الحوت فيحزن فيتامين (د) في جسمه الى ان يصاد ويستقطر زيتُه ويقطر ويباع . وفي ذلك كان القدماء على اعظم جانب من الحكمة لانهم ادركوا ان الزيت في كبد السمك يشفي من حالة مرضية اهم اعراضها طراوة العظام

ومن اغرب ما كشف عنه بعض العلماء الفرنسيين فعل هذه الاشعة في سم الافاعي . فن الامور المشهورة في علم الحيوان ان سم الافاعي الصحراوية اشد فتكاً من سم الافاعي غير الصحراوية . فاخذت طائفة من علماء الفرنسيين مقداراً من سم افاعي وقسمته الى قسمين وعرضت القسم الاول للاشعة التي فوق البنفسجي وتركت القسم الاخر على حاله ثم امتحنحت فعلهما فوجدت ان الاول قد اكتسب بتعرضه للاشعة فعلاً يجعله سمّاً اشد زعفاً

الاشعة والطيور القواطع

وينظر كثير من العلماء بعين الامل الى « الاشعة » لحل مشكلة الطيور القواطع . اذا لا يكفي ان نقول ان تغير الجو يحمل هذه الطيور على هجرة بلاد الى بلاد اخرى . وقد عني بعض علماء كندا بهذه الناحية من البحث فوجدوا ان الدافع على هجرة بلاد الى اخرى سببه تغير في بعض الغدد ناشئ عن طول تعرض الطائر لنور الشمس وقصره . فقد أخذت طوائف مختلفة من الطيور القواطع وعرضت للاشعة الحيوية فلم تحس بدافع للهجرة كثيرها من الطيور التي من جنسها والتي لم تعالج مثلها

وابعث المباحث على الدهشة والاعجاب درس اثر الاشعة في غدد الانسان مما اسفر عن نتائج غاية في الغرابة . فالعلماء المتوفرون على هذه المباحث يجمعون الآن على انهم يستطيعون ان يعالجون النقص في مفرزات الغدد الدرقية والنخمية بتريضها للاشعة التي فوق البنفسجي . ومن الامور الطبية المعروفة انه اذا تضخمت الغدة الكفية وجب على المليل ان يشاور طبيب وحينئذ تستعمل اشعة اكس او اشعة غاما لتضميرها . وحدث المباحث في هذا الباب تشير اشارة واضحة الى ان اتصار العلماء على الشيخوخة والهرم سيجيء عن طريق الغدد والاشعة . وسنزيد هذا الموضوع ايضاحاً في الجزء القادم





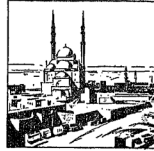
الملمة تاريخية سانجة

بمصر ابي بكر الصديق

بفلم الركنور اصمر فريبر رفاعى

٣

حديث السقيفة طويل . وطويل جداً . وشد ما اخشى
ملكك وضجرك ، وشد ما اخشى الاسهاب والتطويل فلنترم
الايجاز ولو كانت قصة السقيفة رائعة أخذاً ويهين ان تقف عليها
وأنت ماضٍ في دراسة هذا العصر من صدر الاسلام
يقول الطبري في اخبار السنة الحادية عشرة عن رواة عن ابي هريرة
قال : لما توفي رسول الله (صلم) قام عمر بن الخطاب فقال : إن رجلاً



من المنافقين يزعمون ان رسول الله توفي ، وإن رسول الله والله مات ، ولكنك ذهبت الى ربه ، كاذب
موسى بن عمران ، فتاب عن قومه اربعين ليلة ثم رجع بعد ان قيل مات ، والله ليرجع رسول الله
فليقطعن ايدي رجال وأرجلهم يزعمون ان رسول الله مات . . . ١٠ قال : وأقبل ابو بكر
حتى نزل على باب المسجد حين بلغه الخبر ، وعمر يكلم الناس لا يلتفت الى شيء حتى دخل
خليفة رسول الله صلم في بيت عائشة ، ورسول الله مسجى في ناحية من البيت . . . ثم خرج
وعمر يكلم الناس فقال : على رسلك يا عمر فأنت فأتى إلا ان يتكلم ، فلما رآه ابو بكر
لا ينصت اقبل على الناس ، فلما سمع الناس كلامه ، اقبلوا عليه وتركوا عمر ، فحمد الله
وأثنى عليه ثم قال : ايها الناس ان من كان يعبد محمداً فإن محمداً قد مات ، ومن كان يعبد
الله فإن الله حي لا يموت . . . » وما محمد إلا رسول قد خلت من قبله الرسل ، أفان مات
او قتل إنقلبتم على اعقابكم ، ومن ينقلب على عقبيه فلن يضر الله شيئاً ، وسيجزي الله
الشاكرين » وكان عمر يقول لم يمت ، وكان يتوعد الناس بالقتل في ذلك ، فاجتمع الانصار
في سقيفة بني ساعدة ليبايعوا سعد بن عباد ، قال حميد بن عبد الرحمن الحمدي : —
فانطلق ابو بكر وعمر يتقاوردان حتى اتواهم ، فأراد عمر ان يتكلم فنهاه ابو بكر ،
فقال لا اعصي خليفة النبي (صلم) في يوم مرتين ، قال فتكلم ابو بكر فلم يترك شيئاً نزل في
الانصار ولا ذكره رسول الله (صلم) من شأنهم الا وذكره ، وقال لقد علمتم ان رسول
الله قال لو سلك الناس وادياً وسلك الانصار وادياً سلكت وادي الانصار ، ولقد

علمت يا سعد ان رسول الله قال وأنت قاعد ، قريشُ ولاة هذا الأمر ، فبرئ الناس تبع لبرهم ، وفاجرهم تبع لفاجرهم . قال : فقال سعد : صدقت فنحن الوزراء وأنت الامراء... قال فقال عمر : اسبط يدك يا ابا بكر فلا بأبعك ... فقال ابو بكر بل انت يا عمر ، فأنت اقوى لها مني ، قال ... وكان عمر اشد الرجلين ... قال وكان كل واحد منهما يريد صاحبه يفتح يده ، يضرب عليها ، ففتح عمر يد ابي بكر ، وقال : إن لك قوتي مع قوتك ... قال فبايع الناس ، واستتبوا للبيعة ، وتحلف علي والزبير ، واختلط الزبير سيفه ، وقال لا اغمدنه حتى يبايع علي ، فبلغ ذلك ابا بكر وعمر فقال عمر خذوا سيف الزبير فاضربوا به الحجر ، قال فانطلق اليهم عمر فجاها بهما تعباً وقال : لتبايعان وأنتا طامعان او لتبايعان وأنتا كارهان فبايعا » هذا هو اصاحي خلاصة حديث السقيفة ، ولكن جوهره ولبه مما تعلمه ولا ريب ، فقد خرجت الامة العربية منه بلا فرقة ولا صدع ، فكلمتها اخحت واحدة ، وجمعها مشمولاً ، وخليفتها نافذة مقبولاً... ولا غرو فهو محمد الاسلام وخادمه ، وصديق النبي وصاحبه... هو ابو بكر الصديق القائل « ايها الناس ! قد وليت عليكم ولست بخيركم ، فان أحسنت فأعينوني ، وان أسأت فقوموني . الصدق امانة . والكذب خيانة . والقوي فيكم ضعيف عندي حتى أخذ منه الحق . والضعيف فيكم قوي عندي حتى أخذ له الحق ان شاء الله تعالى . لا يدع احد منكم الجهاد فانه لا يدعه قوم الا ضربهم الله بالذل . اطيعوني ما اطعت الله ورسوله ، فاذا عصيت الله ورسوله فلا طاعة لي عليكم . قوموا الى الصلاة رحمكم الله »

اجل والله فهذا افتتح سيدنا عبدالله بن أبي قحافة عثمان بن عمر الذي يجتمع مع رسول الله في كل اموره ، في محبته وفي رسالته ، وفي ايمانه ودعوته ، وفي الكهف والغار ، وفي الحل والاسفار اجل والله فهذا افتتح ابو بكر عهد خلافته مقررأ أولى قواعد الحكومة الاسلامية الصحيحة . شارحاً اصدق شرح معنى الرئاسة العامة في الاسلام . رافعاً منارة العدالة والانصاف ، محارباً صروح الظلم والاحجاف . مثقفاً الامة بالثقافة المجدية دون غيرها . . . ويكفي ان تقول ان خطاب عرش حكومته شعاره الفاظ اربعة . « الصدق امانة والكذب خيانة » ولكنها ليست بالكلمات الطويلة العريضة تساس بها الامم وتقاد الشعوب . وانما بالايان تكنه الصدور وتفيض به القلوب ، وبالاعمال دون الاقوال . وبالامثال الحية ومحاسن الخصال اجل والله فهذا افتتح اول خليفة في الاسلام اول عهده بقيادة دولة الاسلام التي دوخت الفرس والروم . لا بمدد ولا بقوة ، ولا بالمال ولا بعدة ، وانما بشيء واحد حدثت عنه ولا تزال تذكره بلا ريب . . . بالاخلاص او بالايان ، وكلاهما صنوان ، وهما توأمان وقد كان من جراء اخلاص ابي بكر ان قبل الامارة ولعلك تذكر قوله : « والله ما كنت حريصاً على

الامارة يوماً ولا ليلية قط، ولا كنت راغباً فيها ولا سألتها الله في سر ولا علانية ولكنني أشققت من الفتنة ومالي في الامارة من راحة... لقد قلدت أمراً عظيماً مالي به من طاقة. ولا يد إلا بتقوية الله» ولعلك لا تزال تدوي في اذنك كلمات «فردريك الاكبر» خالق المانيا الحديثة وصاحب العمقيرة الحربية والثقافة الادبية التي شاد بذكرها «كارليل» وانا اعلم حبك لكارليل وهيامك بكتب كارليل... وهي قوله المأثور انا الخادم الاول للمساكنة... وانا احب لك ان يدوي في اذنك ذلك الشعر المحبوب بيد انني سائلك ان تنظر معي في رفق واناة... ما كان من أبي بكر في بعض نواحيه الخلقية... ولست بمحدثك عن فرسان الهزاهز في دولته ولا عن ابطال المعامع في خلافته... وانت العليم بمكانة ابي بكر في الجاهلية وان اليه الاشفاق وهي الديات والغرم قبل الاسلام. ثم انت العليم بثروته التي كانت اربعين الف درهم والتي انفق منها خمسة وثلاثين الفاً معونة لرسول الله. ثم انت العليم بانه كان يشترى من ماله المغنين على الاسلام... ثم أنت العليم بما اخرج به ابن جرير عن روايته قال: كان ابو بكر يعتق على الاسلام بمكة، فكان يعتق عجايز ونساء اذا اسلمن فقال أبوه: أي بني! اراك تعتق أناساً ضعافاً، فلو أنك تعتق رجالاً جلدأ يقومون معك، ويمنعونك، ويدفعون عنك. قال أي أبت أنا اريد ما عند الله...! وأخيراً أنت العليم بما اخرج به ابن عساکر عن أبي صالح الغفاري قال: ان عمر بن الخطاب كان يتعهد عجوزاً فكان إذا جاءها وجد غيره قد سبقه اليها، فأصاح ما أرادت، فحباها غير مرة كيلا يسبق اليها، فرصده عمر فاذا هو بأبي بكر الذي يأتيها وهو يومئذ خليفة فقال عمر: «أنت هولعمرى...!» ولست أدري هل قرأت ما أخرج به الامام احمد في الزهد عن ميمون بن مهران؟ الى جانب ما قرأته في ابن عساکر من ان جوارى الحي كن يذهبن الى الخليفة بغنمهن ليحلهن لهن؟ فقد قال: جاء رجل الى ابي بكر فقال «السلام عليك يا خليفة رسول الله...» قال ابو بكر... من بين هؤلاء اجعبن...!«

اذكرك بهذه الرواية لالاد لك على مبلغ ادب الرجل، ولالأنوه بتواضعه وزهده في الحكم وانما لانني سألتك فظرك المسدد الموفق الى كلمته في نوع من ادبه. وفي منحي اخلاصه قال: «ومن يطع الله ورسوله فقد رشد، ومن يعصها فقد ضل ضلالاً مبيناً، اوصيكم بتقوى الله، والاعتصام بأمر الله الذي شرع لكم وهذا كم به، فإن جوامع هدى الاسلام بعد كلمة الاخلاص السمع والطاعة لمن ولاء الله امركم، فان من يطع الله وأولي الامر بالعرف وانهي عن المنكر فقد افلح واغنى الذي عليه من الحق... اياكم واتباع الهوى فقد افلح من حفظ من الهوى والطمع والغضب. وإياكم والفخر، وما غفر

من خلق من تراب ، ثم الى التراب يعود ، ثم يأكله الدود ، ثم هو اليوم حيّ وغداً ميتاً ولنتعم نظرك في تروية وإناة في حكمتِه الخالدة في نهيهِ عن اتباع الهوى ، والجري وراء الطمع ، وترك العنان للغضب ، واسترسال النفس في الفخر ، ثم خبرني بربك عن مصدر مصائب الامم والافراد ، وعداوة الجماعات وتقاتل الاحزاب !

ولست في حاجة لان أطلب اليك يارفتي ان تنظر الى الاشخاص لالى الاقوال . لست في حاجة الى ان اقول لك ان قائل تلك الحكم هو من قال عنه رسول الله : « إن من أمّن الناس عليّ في محبة وماله أبو بكر ، لو كنت متخذاً خليلاً غير ربي لاتخذت أبا بكر خليلاً . . . ولكن أخو الاسلام » أجل لست في حاجة الى ان تنظر الى الاشخاص لا الى الاقوال . لانني احب لك ما أحبه نفسي . وشدّ ما احب نفسي ان افهم أبا بكر على اساسه المتواضع الجلي في روعة وسناء في قوله : « قد وليت عايكم ولست بجزيركم ، فان احسنت فأعينوني وان اسأت ففوّموني » . . . احب نفسي ولك ان تفهم معاً أبا بكر على هذا الاساس المتواضع . . . لان العظمة الحقيقية ليست بمنفخة الوداج ، ولا بشاخة الاقف ، ولا مزورة الجناح ، ولا . . . ولا . . . وانما هي بالجواهر واللباب . . . بالتواضع في غير ضعة ، والادب في غير صغار . . . ومع ذلك يارفتي فمن حقاك على التاريخ وعلى نفسك المحبة للصفة التاريخية ان اثبت لك هنا كلمة لما وصفته به ام المؤمنين عائشة رضي الله عنها ، لانها فضلاً عن كونها مثلاً صالحاً لمتثور العصر وأدب العصر ، فهي شاملة جامعة ، فقد بلغها أن أناساً يتناولون من أيها فارسلت اليهم فلما حضروا قالت : « أبي وما أبيّه . . . لا تعطوه الايدي ، ذاك والله حصن منيف ، وظل مديد ، أنجح إذ اكدتيم ، وسبق إذ ونيتم ، سبق الجواد اذا استوى على الامد . فتى قريش ناشئاً وكمفها كهلا . يرش مملقها ، ويفك عانيها ، ويرأب صدعها ، ويلم شعثها ، حتى حليت قلوبها ، واستشري في دينه ، فابرحت شكيمته في ذات الله عز وجل حتى اتخذ بفنائيه مسجداً يحجي فيه ما أمات المبطولون . وكان رحمة الله عليه غزير الدمة . وقيد الكواجج ، شجعي النشيج ، فالصفتت عليه نسوان مكة وولدائها يسخرن منه ، ويسهزؤن به والله يستهزئ بهم ويعدمهم في طغيانهم يعمهون . واكبرت ذلك رجالات قريش فحنت له قسيها ، وفوقت اليه سهامها . فامتثلوه غرضاً فما فلولوا له صفاة . ولا قصفوا له قناة . ومراً على سيئانه . حتى اذا ضرب الدين بجرانه . وأرست اوتاده . ودخل الناس فيه افواجاً من كل فرقة ارسالا واشتاتاً . اختار الله لرسوله صلعم ما عنده ، فلما قبض رسول الله صلعم ضرب الشيطان رواقه ، وشدّ ظنبه ، ونصب حباله ، وأجلب بخيله ورجله ، والقي بركه واضطرب جبل الدين والاسلام . ومرج عهده . وماج اهله . وعاد مبرمه أنكنا وبقي

الفوائل . وطن رجال ان قد أ كثبت اطاعهم نهزها . ولا حين الذي يرجوت . وانا والصديق بين أظهرهم فقام حاسراً مشمراً . قد رفع حاشيته . وجمع قطربه . فردّ نشر الدين على غره ، ولمّ شعثه بطيه ، وأقام أوده بثقافه . فابذعرّ اتفاق بوطأته . واثاش الدين فنعشه . فلما أروح الحق على أهله . وأقرّ الرءوس على كواهلها . وحقق السماء في اهبا . وحضرته مئنته . فسد ثلمته بشقيقه في المرحلة . ونظيره في السيرة والمعدلة . ذاك ابن الخطاب لله أمّ حلت به ، ودرّت عليه ، لقد أوحدت ، ففتح الكفرة ودبّحها . وشردّ الشرك شذر مذر ، وبعج الارض وبجّعها ، فقوات أكلمها ، ولفظت خبأها ترأمة ويصدّعها وتصدى له وبأبأها . ثم وزع فيأها فيها ، وتركها كما صحتها . فأروني ماذا ترتؤون ؟ واي يومى أبي تتعمون ؟ أيوم إقامته اذ عدل فيكم ؟ ام يوم ظننه إذ نظر لكم ؟ اقول هذا واستغفر الله لي ولكم... اه » واطنك تريدني ان أحدثك طويلاً في البقية الباقية ، والنواحي الخالدة ، من آثار ذلك العصر ، سواء أكانت سياسية ، او ادبية ، او عمرانية ، وسواء اكانت دينية او حرية ، ولكنك تعلم من اطلاعك الوفير على ما كتبه الطبري وابن الاثير وغيرها في حياة زعيمي العصر ابى بكر وعمر بن الخطاب ان حياتهما تتماثلان فلسفة الشدة وفلسفة اللين ، وإن كان جوهر تأديب المسلمين واحداً لم يتغير ، ثم ان اطلاعك على ما كان من اعجاز القرآن وطريقة جمعه وما فيه من عمرانيات ودينيات وبلغات يجعلك ترجح ان اشتغال الناس به ترك الشعر وما الى الشعر والعلم وما الى العلم في المرتبة الثانية

ولاني اعتقد انك تقدر معي ثروة هذا العصر العظيم جداً في القادة والابطال . وتقدر ان كل بطل منهم بحاجة الى الدرس . وكل موقعة من مواقعهم العديدة في الفرس والروم والشام وشتى بلاد العرب فيها عظمتها وفيها دروسها واخيراً اعتقد ان الامور التي ينالها لك فيما قدمنا من الامامات الساذجة تستلزم ان ننقل بك الى حديثنا الاخير

هناك عند «لودي» قال احد ضباط نابليون لقائده : « مستحيل على أية قوة أن تعبر هذا الجسر الضيق وهي لاحالة مستقبلة نيران العدو المهلكة ! »

وهناك عند لودي قال نابليون بونابرت كلمته الخالدة : « تقول ! مستحيل ! لعمرك ليست هذه الكلمة بفرسية معشر الجند هلموا فاتبعوا قائدكم ! »

بمثل هذه العقيدة ، وبمثل هذا الايمان ، وبمثل تلك الارادة ، كان يحارب جند العرب وكان ينجح قادة العرب واكرر لك يا صاح انهم لم ينجحوا بعدد ولا قوة وإنما كانت عنتهم وقوتهم ومددهم وذخيرتهم ، في نفوسهم ، ومن نفوسهم ، وفي اخلاقهم ، ومن اخلاقهم ، حتى كانت كلمة مستحيل غير موجودة فعلاً في قاموس حروبهم ومعجم مواقعهم !

لتنظر بإصاح في حياة اي قائد من قواد ذلك العصر في عشرات المواقع — بل لتنظر في تعليمات الخلفاء لاي قائد من قواد ذلك العصر مهما كانت مكانته من قومه او صاحب الرسالة تجده يقول له مثل مقالة عمر بن الخطاب لسعد بن ابي وقاص : « يا سعد ابن ام سعد ! لا يعرفك من الله ان يقال خال رسول الله ، وصاحب رسول الله ! فإن الله لا يمحو السيء بالسيء ، ولكنه يمحو السيء بالحسن ، وليس بين الله وبين أحد نسب إلا بطاعته ، فالناس في دين الله سواء ، وهم عبادهم يتفاضلون عنده بالعافية ، ويذكرون ماعنده بالطاعة ، فانظر الأمر الذي رأيت فيه رسول الله صلعم يلزمه فالزمه »

ولست أشك في أنك قد وقفت طويلاً عند تلك الكلمات الخالدة « ليس بين الله وبين أحد نسب إلا بطاعته » . ولست أشك أنك تركت للفكر عنائه ، فذكرت من كلمات صاحب الرسالة يباب الكعبة ثاني يوم الفتح قوله : « يامعشر قريش ! إن الله قد أذهب عنكم نخوة الجاهلية وتعظيمها بالأباء ، الناس من آدم وآدم من تراب ، « يا أيها الناس ! إنا خلقناكم من ذكر وأنثى ، وجعلناكم شعوباً وقبائل لتعارفوا ! إن أكرمكم عند الله اتقاكم ! إن الله عليم خبير » . ولست أشك أنك ذكرت ان النبي بعد اعتباره ورجوعه الى المدينة استعمل على مكة « عتاب ابن أسيد » وهو ينفى على العشرين سنة ، غلبه التقشف والزهد وكان أول أمير حج الاسلام وحج المشركين على مشاعرهم . ولست أشك أنك ذكرت وقد ثقيف الذي حضر الى الرسول بعد ان اعنته مالك بن عوف واستباحهم وانهم بعد ان اسلموا أمر عليهم الرسول « عثمان بن ابي العاصي » وهو اصغرهم سناً ولكنه اكثرهم فقهاً ولست أشك أنك تذكر ان خالد بن الوليد أمر على المسلمين وهم في طراوة الاهاب ، وشرح الشباب وان اسامة بن زيد ما زلت تذكر امره وأمر عمر بن الخطاب في شأنه وأمر ابي بكر الصديق في تفضيله والاستمساك بقيادته لست أشك أنك تركت للفكر عنائه عند تلك الكلمات فانت بأن الامم لا تحيا الا باعمالها ، والا باحقاق حق اهلها ، والا بالقضاء على الحسب والنسب إن كانا هما فقط ميزة الرجال ، دون تفاضل الاعمال . . . !

وإنى لا اخالك ذا كراً ذلك ومقدراً أثره في نجاح العرب في ذلك الصدر الأول إذا ما ذكرت تلك الاسباب الاخرى التي لا أشك في استيعابك لها جميعاً من نجدة القوم ، واعتقادهم بقضاء الله وقدره ، ونشاطهم ، وخفة أثقابهم ، وخشونة معيشتهم ، وقوة مراسهم حين منازلهم ، ودرية فرسانهم ، وفروسية غلمانهم ، ورسوخ ايمانهم ، والعمل بقرآنهم . . . مع ما كان عليه جيرانهم من الفرس والروم من تشقت شمل واختلاف كلمة وتناحر احزاب ورفاهية شيوخ وشباب !



من يملك القطب الجنوبي وقارته ؟

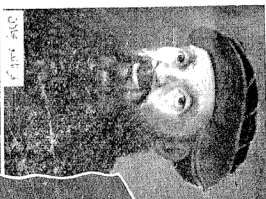
مكتشفات الرواد تقضي الى مشكلة دولية

طلّت القارة المتجمدة الجنوبية منبوذة من مجامع الدول ومجالسها النيابية حتى سنة ١٩٠١ حين رحل اليها الكابتن سكّنت الانكليزي رحلته الأولى في السفينة «دسكفري» فأنارت مكتشفاته فيها غناية الدول بها . وسار الرواد في اثر سكت ، شكلتن وامندصن والسر دوغلس موسن وغيرهم . وعاد سكت نفسه مرتين مرة على السفينة « انديورنس » واخرى على السفينة « كوست » الى ان بلغ امندصن نقطة القطب ١٩١٠ ومات سكت في جوارها سنة ١٩١١ — ولكن كل هذه الرحلات كانت اعمالاً فردية ، لم تشجعها الحكومات ولا ساعدتها بالمال ولا بالنفوذ . على ان الحكومات المختلفة — وخصوصاً الحكومة البريطانية — خرجت في السنوات الأخيرة من السكينة الى العمل . ففي سنة ١٩٠٨ اعلنت انها ضمت الى ممتلكاتها قطعة من القارة المتجمدة الجنوبية . ثم لبثت لا تحرك ساكناً في الموضوع حتى اقبلت سنة ١٩٢٣ فأعلنت انشاء مقاطعة رُس وعينت لجنة حكومية ابتاعت سفينة سكت وبعثت عليها بعثاً الى البحار الجنوبية للبحث في مسألة صيد الحيتان فيها . وتبعها حكومة فرنسا سنة ١٩٢٦ فأعلنت ضمها « ارض ادلي » وسنة ١٩٢٧ دارت مفاوضات بين بريطانيا وزوج حول « جزيرة بوفه » ومن يملكها وسنة ١٩٢٨ اضطرت حكومة اميركا حين اقلعت بعثة برد الى الجنوب لان الحكومة البريطانية ادعت ان الأرض التي ينوي الكومندر برد ان ينصب خيامه فيها ارض بريطانية واجتمع المؤتمر الامبراطوري البريطاني سنة ١٩٢٦ بعد ما اعلنت فرنسا ضم « ارض ادلي » اليها فقرّر ان يعلن ضمّه قطعاً مختلفة من القارة الجنوبية الى الامبراطورية البريطانية تكاد تشمل كل شواطئها فأحدث هذا القرار اضطراباً في عواصم اوربا وأميركا وزادت المصاعب تعقيداً حينما حاول الصيادون النرويجيون الذين يصطادون الحيتان في البحار الجنوبية التمسك من دفع الاتاوة المفروضة عليهم من حكومة زيلندا الجديدة على كل برميل من زيت الحوت .

فترى مما تقدم ان طمع الدول المختلفة بالقارة المتجمدة الجنوبية احدث كثيراً من الاحتكاك والغيرة بين حكوماتها نحواً لاخيراً الى مشكل دولي بذهاب ثلاثة بعوث علمية الى القارة المتجمدة الجنوبية هي بعوث برد وولكنز والسر دغلس موسن ورواد كل من هذه البعوث جادون في الكشف عن كثير من مجاهل القارة المتجمدة الجنوبية مدعين ان البلدان التي يكشفون عنها تخص دولهم المختلفة بحقوق الكشف. فلا يبعد ان تكون كثرة البعوث العلمية وكثرة الصيادين الذين يقصدون الى هناك لصيد الحيتان باعثاً على عقد مؤتمر دولي للفصل في المسائل المعلقة المرتبطة بهذا الموضوع اما الحكومات فلم تكشف عن البواعث التي تحملها على ضم القارة المتجمدة الجنوبية او قطع منها والمرجح ان قراء الصحف يعجبون لتهاافتها على امتلاك ارض كل ما يعلم عنها انها متجمدة

تبلغ مساحة القارة المتجمدة الجنوبية خمسة ملايين ميل مربع ولكنها مفاوز جليدية بعيدة عن العمران . وللاوصول اليها يلزم اجتياز مسافة ٥٠٠ ميل في بحر تطفو على وجهه قطع الجمد وهب اشد العواصف والاعاصير فتجعل المسير فيه محفوفاً بالمصاعب والأخطار. اما السفر فيجب ان يكون في سفن خاصة لتحمل ضغط الجمد على جانبيها وعلاوة على ذلك يجب ان يكون في شهور الصيف القصيرة المدى لان المسافر في ليل الشتاء الجنوبي الحالك البارد في بحر متجمد كالباحث عن حقيقته بظلفه وجو القارة بارد لا يطاق يكاد جو المنطقة المتجمدة الشمالية يكون دافئاً ازاءه . والقارة نفسها مغطاة بطبقة من الجليد يختلف علوها من الف قدم الى الف قدم . هذه قارة في قبضة الجليد لا تقع فيها على اثر للحياة نباتية كانت او حيوانية فما هي البواعث التي تحمل الحكومات على ضم هذه الارض الى ممتلكاتها ؟

لقد كتب الكتاب مجلدات ضخمة عن « ثروة » القارة المتجمدة الجنوبية ، موازين بينها وبين الاسكا وستسرحن وغيرها من البلاد التي تجاور المنطقة المتجمدة الشمالية وما وجد فيها من ضروب الثروة المعدنية والآلية . ولكن الفرق بين البلادين كبير وقد اوجزه المستر ومبهم مدير « المعهد القطبي » بقوله : في المنطقة القطبية الشمالية الى شمال درجة ٦٠ من خط العرض يعيش نحو مليون نسمة وعدد لا يحصى من حيوانات اليابسة . انك تجد في هذه البلدان طائفة من اغنى الحجاج في العالم وقد نشأت فيها صناعات لا بأس بها تعتمد على التخرج والتعدين وصيد السمك . اما في البقعة التي تقابلها في المنطقة المتجمدة الجنوبية فانك لا تقع على انسان واحد يقطن تلك البلاد قطعاً مستمراً ولا على حيوان من حيوانات



جبلان اول من دار حول الارض وبأذن ان امريكا الجبورية غير متصلة بأرض القطب الجنوبي . وأثبت جيس كوك ان اسرارها وزيلندا الجديدة متفصلتان عنها . وكشف رس (كتب خطأ انه دورت سكيت) الريف الجليدي العظيم ورحل سكيت (كتب خطأ انه جيس ريس) الى القطب الجنوبي فوجد ان اعدائهم سيقه اليه . اما سكوتون في الزوار الذين غيروا الفارادة العلمية والقرصندر يرد اول من اثار الى القطبين والسر هيوبرت ولكير من الزوار الحاليين الماصرين . والصورة الوسطى هي صورة السير دوقليس مومسن المتحفظ بتاريخ ١٩٣٠

اليابسة اكبر من حشرة . انك لا تجد فيها شجراً على الاطلاق وقليلاً من النباتات . والصناعة الوحيدة هي صيد الحيتان ولا يمكن القيام بها الا في شهور الصيف القليلة كل سنة . فالاساس الذي تقوم عليه هذه الفروق الكبيرة هو الفرق في درجة الحرارة . والذين يذهبون الى ان في القارة المتجمدة الجنوبية ثروة عظيمة ويقابلونها بالاسكا وسبتسبرجن ينسون هذه الحقيقة . نعم ان الاسكا تقع عند خط من العرض يقابل الخط الذي تقع عنده اطراف القارة الجنوبية ولكن جو سبتسبرجن معتدل اذا قيس بجو البلاد الجنوبية التي ما زالت في قبضة عصر من الجليد اشد من عصر الجليد الذي سطا على اوربا واميركا في العصور الغابرة . وزد على ذلك ان الوصول الى الاسكا سهل اما الوصول الى القارة الجنوبية فمتعذر او هو شديد الصعوبة . وفي الاسكا انهار جارية ولكنك لا تجد في البلاد الجنوبية الا انهاراً من الجليد . وفي الاسكا حراج ولكنك لا تعثر على شجرة واحدة في الجنوب . وفي الاسكا مراعي نضرة وارض زراعية تزرع فيها الحنطة وفيها قطعان كبيرة من الابل وغيرها من الحيوانات التي تصلح جلودها للفرو ولكنك لا تجد شيئاً من ذلك في الجنوب

واما سبتسبرجن فستعمرة زروحية ومما يدل على اعتدال جوها اذا قيس بجو البلاد المتجمدة الجنوبية وسهولة الوصول اليها اعلانات شركات السياحة فانك ترى فيها انها تعد اجل بواخرها للرحلة اليها بمجهاير السياح

ولكن البعض يقولون ان في الجنوب ميداناً متسعاً لصيد الحيتان التي تكثر في بحاره وقد كان الروحيون اكثر الاوربيين اقبالاً على هذه الصناعة . ومما لا ريب فيه ان الحيتان في البحار الجنوبية كثيرة . على اننا يجب ان نذكر ان ميادين اصطياد الحيتان في البحار ليست على اليابسة . والبحار خارج المناطق التابعة للبلدان المجاورة لها التي لايزيد عرضها على ثلاثة اميال من الشاطئ حرة مباحة لكل الناس على السواء . ولذلك لا تستطيع الحكومات ان تعلن سيطرتها على البحار لان القانون الدولي لا يؤيدها فيما تفعل

على ان للمسألة وجهاً آخر . ان زيلندا الجديدة هي اقرب البلدان المعمورة الى ميادين صيد الحيتان في الجنوب فالصيادون يستعملون مواניהا للاقلاع منها للصيد والرجوع اليها بعد الانتهاء منه . لذلك تطلب حكومتها اناوة منهم على ما يضطادون فيدفعون صاغرين متذمرين لانهم اذا رفضوا فقد تفقّل مواניהا في وجوههم فتضخ امامهم عقبات كأداء

فا هو موقف القانون الدولي ازاء هذه الممتلكات التي تدعيها امتلكوا وفرسوا وروج وغيرها من الدول ؟ لقد اشار الاملة هازن الثقة في القانون الدولي الى ذلك بقوله : يعترف

القانون الدولي بالاكتشاف كدالة من ادوات الامتلاك اذا تبعه الاحتلال . والاحتلال هو اعلان ضم الارض ضمّاً رسمياً والنزول فيها بقصد سكناها . فرفع علم او قراءة تصريح في ارض مكتشفة لا يكفيان لضمها . ولكن الواقع ان برودة الجو في الجنوب تمنع اي احتلال دائم للبلاد . وكل الذين يذهبون اليها انما يذهبون لقضاء فصل او فصلين للارتداد فنحن لا نفهم لماذا تتسابق الحكومات الى امتلاك بلدان القارة المتجمدة الجنوبية ولا نعلم باى حق تعلن ضمها اليها وهي لا تستطيع احتلالها على ما يقضي به القانون الدولي ! ومن الحوادث التي يشار اليها في هذا الصدد ان الكومندر برد الاميركي اختار مقراً لجماعته فكان في « ارض رُس » البريطانية من غير ان يستأذن في ذلك حكومة انكلترا فكان عمله هذا مناقضاً لكل عرف دولي . اما الانكليز فردوا على هذا العمل الجريء بدهاء ولطف فتماز بهما مراسلاتهم الدبلوماسية اذ كتبوا الى الحكومة الاميركية بعدما اقلع برد من نيويورك رسالة ودية يقولون فيها « انهم على استعداد لان يمدّوا الرائد الشجاع بكل ما يحتاج اليه من ضروب المساعدة والتأييد اذا اختار ان يجعل مقراً في ارض رُس » . ولكن الرسالة لم تذكر من هم الناس الذين سيسبقون الرائد برد وزملاءه في ارض رُس ومدونه بكل ما يحتاج اليه ! الواقع ان مستقر جماعة برد ليس على اليابسة بل على الريف الجليدي العالم امام ارض رُس . فهل الجليد الطافي تابع للارض التي يجاورها ؟

وقد كانت رسالة الانكليز المشار اليها تأييداً لقرار المؤتمر الامبراطوري الذي عقد سنة ١٩٢٦ ولم تكن باعثة على رضى الحكومة الاميركية

اما وبرد في القارة المتجمدة الجنوبية يطير فوق ربوعها ويكشف عن مجاهلها فحكومة الولايات المتحدة الاميركية لا تستطيع ان تبقى ملتزمة جانب الحياد . ولكن برد لا يفرد بالاقامة هناك وقد اعدت الامبراطورية البريطانية بعثاً لريادة الاصقاع المتجمدة الجنوبية بزعامه السر دوغلس موسن استاذ الجيولوجيا بجامعة ادلريد الاسترالية . وهو من اكثر الرواد استعداداً لعمله قوة وعلماً وخبرة وقد اعدت له السفينة دسكفري واشتركت حكومة انكلترا واستراليا في جمع المال اللازم له

هذه هي الحالة الآن : انكلترا تدعي انها تملك الجانب الاكبر من القارة المتجمدة الجنوبية . وفرنسا تدعي ملكية قطعة صغيرة منها . وصادو نروج غير مطمئين الى الاناوة التي يلزمون بدفعها لحكومة زيلندا الجديدة وحكومة اميركا تنظر شزراً الى دعاوي اولئك وتذمر هؤلاء . والرواد ماضون في عملهم لا يلوون الا على تحقيق اغراضهم العلمية — والقومية !



الفروق الذهنية

والاستفادة من دراستها

الفروق بين الأفراد — اثر الوراثة والبيئة — الفروق بين الذكور والاناث
الفروق بين الأجناس

التباين رمز الطبيعة العام وخطتها التي لا تحيد عنها قيد شعرة اذ يستحيل عليك ان تقع على جسمين متماثلين تمام التماثل في الشكل والمادة والتركيب والوزن وغير ذلك من الصفات التي لا بد من توافرها ليحصل التماثل التام . فكأن الطبيعة في هذا تشعر بقيمة التنوع الفنية والمادية فلا تروم منه بديلاً

وهذا التباين اظهر ما يكون في عالم الحيوان وعلى الأخص في الحيوانات العليا . وهذا ، بلا شك ، راجع الى غلبة التعقيد في تركيب اجسامها وخصوصاً في اجهزها العصبية . ومن هنا شدة الفروق الذهنية بين افراد الجنس البشري فهي لا تقل تأصلاً عن الفروق الحلقية وان تكن غير خاضعة مثلها للمشاهدة المباشرة . على ان هذا لم يبطئ هم الباحثين ولم يقعد بهم عن دراستها . ومن يطالع المجلات والكتب التي تبحث في التربية في اوربا وأميركا يرشدنا عناية القوم هناك بدراساتها . وانكلترا وألمانيا والولايات المتحدة هي اكثر الأمم عناية بذلك خصوصاً الأخيرة فان العناية هناك بالغة حداها في دراسة هذه الناحية من نواحي علم النفس المتعددة . ولهذا ، فيما نرى ، جملة اسباب : منها توافر الوسائل المادية لدى الأميركيين مما يسهل على الباحثين جعل نطاق البحث والاختبار على اوسع مدى ممكن . وهذا شرط اساسي لا بد منه في اختبارات علم النفس اذا كان المقصود الحصول على نتائج صادقة . ومنها أيضاً نزعة الأميركيين العملية في التربية ومحاولتهم جعلها تتمشى على قواعد ثابتة في علم النفس . ويزيدهم رغبة ونشاطاً في هذه الدراسة ان بلادهم تتكون من اجناس مختلفة . فهم يرجون بتوفرهم على دراسة هذه الفروق ان يتوصلوا الى خطة مثلى في التربية تلائم مختلف الاجناس التي يتكون منها مجموع الشعب الأميركي . وتعدّد الاجناس في أميركا يجعلها اصلح البلدان للقيام بهذه

الاحتبارات . ويستفيد الأُمِّركان من دراسة الفروق الذهنية في الصناعة والتجارة وغيرها من شؤون الحياة . ولهذا لا يقتصر الاهتمام بها على الجامعات ودور الاختبار بل يتعداها الى كثير من نواحي الحياة المختلفة

والفروق الذهنية على نوعين : فروق نوعية وفروق كمية . والفروق النوعية تكاد ، لقلتها ، لا تذكر بجانب الفروق الكمية . ذلك ان الصفات العامة الاساسية يشترك فيها جميع افراد الجنس البشري ولكن على درجات من التفاوت . اللهم الا في احوال مرضية نادرة كما في الحالة المدعوة افازيا (Aphasia) التي يصاب بها بعض الأشخاص بفقد المقدرة على فهم الأشياء المكتوبة او الكلمات المسموعة ^(١) . ومن الناس من يفقد بعض غرائزه وما يحيط بتلك الغرائز من عواطف وميول . ولكن هذه احوال نادرة ، كما اسلفنا ، فتبقى الفروق الكمية وهي في الحقيقة ما يميز اي فرد عن كل فرد سواء فيجعله في مواهبه كائناً مستقلاً

وعلماء النفس متفقون اجمالاً على ان هذه الفروق حقيقة راهنة لا مجال للريب فيها ولكن الاختلاف على اشده بينهم حيناً يأتيون الى تعريف اسباب هذه الفروق . والواقع ان هناك مدرستين متناقضتين كل التناقض في ذلك . الواحدة تعزوها الى احوال المحيط ، والأخرى لا ترى لها سبباً الا عوامل الوراثة . ولعل هذه الناحية من علم النفس هي اظهر النواحي التي يتجلى فيها نشاط علماء النفس . فاذا سمعت الدكتور وطسن ، زعيم السلوكيين يقول : « اعطني بضعة اطفال اسحاء سالمي التكوين واعطني نوع المحيط الذي اختاره لهم وخذ علي ان اجعل من اشياء منهم اي اختصاصي اريد : طبيباً او محامياً او فناناً او تاجراً — نعم — او متسولاً او لصاً بالرغم عن مداركه وميوله وكفاءته ومهنته ابويه او جنسهما » اذا سمعت هذا وسمعت ما يرد به خصوم الدكتور عليه خيل اليك كان هناك مبدأً سياسياً او ادبياً يتطاحن الفريقان عليه ويحاول كل منهما ترجيح حجته ونصر موقفه فيه ولكنك لا تلبث ان تظمن الى نفسك اذ تراك في محيط علمي بحث عدته البحث واداته التجربة . وعلى كل ، ففي معتقدنا ، ان الفريقين قد تسكب عن محبة الصواب . فان القول بان عامل الوراثة وحده او المحيط وحده يفسر هذه الفروق هو في سخطه واستحاليه كالقول بان التربة الجيدة هي وحدها التي تثبت ما ينرس فيها او ان المطر والحرارة والضوء هي التي تفعل ذلك . على ان الذي عليه جمهور الباحثين اليوم ان الوراثة هي العامل الاكبر

(١) « وهذه الحالة تختلف طباعاً من العمى والصمم في ان المصاب يظل قادراً على الرؤية والسمع ولكنه يعجز عن الفهم »

في احداث هذه الفروق . وهناك عدة شواهد تجمعنا اميل الى اعتناق هذا الرأي . منها ان اختبارات الذكاء قد اثبتت ان التوائم يكون بعضها عادة اشبه بالعض الآخر في الصفات العقلية ويظل هذا الشبه ثابتاً مهما اختلفت عليها احوال المحيط . وقد درس ثورندايك احوال خمسين زوجاً من التوائم في مدينة نيويورك فوجد ان درجة التناسب بينهم تتراوح بين ٦٥ و ٨٥ بالمئة (التناسب التام مئة بالمئة) وهي نسبة جيدة

ودليل آخر على تأثير الوراثة النسبي ان التعليم المتماثل يزيد هذه الفروق ولا يقللها على الضد من الذي يتبادر الى الذهن . فلو كان المحيط هو العامل الاساسي في احداها لكانت نتيجة هذا التعليم المتماثل نقصان هذه الفروق لازيادتها كما هو الواقع ^(١)

وشاهد آخر على تأييد الوراثة في تقرير مصدر الفرد ان خارج ذكائه يبقى ثابتاً مدى حياته (خارج الذكاء هو نسبة السن العقلية الى السن الحقيقية . والسن العقلية تعرف بواسطة اختبارات الذكاء . فلو وجدنا ان السن العقلية لابن عشر سنوات هي ١٢ — اي ان مقدراته العقلية تعادل المقدرة العقلية لثلميذ عادي الذكاء سنه الحقيقية ١٢ عاماً يكون خارج الذكاء لهذا التلميذ ٢ ر ١ اي انه فوق المتوسط في ذكائه) . وهذه حقيقة قد اتفقت عليها اكثر الاختبارات التي قام بها العلماء ليسبروا أثر المحيط المتغير في خارج الذكاء

ثم ان السلوكيين ومن جرى مجراهم لا يستطيعون حقاً ان يفسروا نبوغ ذلك التفرمن الناس الذين تكون احوال محيطهم كلها تثبيطاً لهم . فهم بالرغم مما يحيط بهم وما ينتابهم من حماقات الدهر وصرورهم يظلون في ثبوت الطود اوارسخ في حين ان غيرهم محيطهم مثل هذا المحيط ويخملهم وقد درس كارل بيرسن البيولوجي المعروف عدداً من الاطفال ودرس في الوقت ذاته بعض احوال محيطهم كدرجة العناية بالنظافة والمسكن والبيئة الادبية فوجد ان درجة التناسب بين هذه الاحوال وبين قواهم الفكرية لا تزيد على ٣ بالمئة . ولكن حيناً ناسب بين صفات الآباء العقلية وبين صفات هؤلاء الاطفال وجد ان درجة التناسب تبلغ ٥١ في المائة اي انهم ورثوا عن والديهم نصف صفاتهم العقلية وهذه النتيجة ، كما هو معلوم ، تقرها قواعد علم الوراثة . على ان الاساليب التي جرى عليها كارل بيرسن في ايجاد التناسب بين صفات الاطفال وبين احوال محيطهم لم تكن دقيقة بل كانت تقريبية . ولكنها على كل حال ، تبقى دليلاً على ضعف عامل المحيط في احداث الفروق الذهنية . هذه بعض الشواهد على تأثير عامل الوراثة النسبي في احداث الفروق الذهنية . وكأني بالقارئ الآن ، وقد شقي صبره يود ان يسأل : وماذا تكون قيمة

(١) « انظر ستارث Starch , Educational Psychology , الطبعة الخامسة عشرة اوماهد »

التربية اذا كان هذا فعل الوراثة ؟ ! وجوابنا : ما قيمة التربة الحيدة تستنبها ما انت مستنبها دون الحرث والري والحرارة والنور ودون ان تحرص الحرص كله ان لا تنو فيما نواحي غريبة ؟ ما هي قيمة السفينة بلا ربانها والقوس بلا وترها ؟ من يكون نيوتن واديصن لو لم يولد الواحد في انكلترا والاخر في اميركا ؟ تصوّر هاشبان وبترع رعان الواحدين متوحشي استراليا والاخرين متوحشي افريقية ثم صوّر لنفسك اي شيء يكونانه . قد يصبح احدها صياداً ماهراً والاخر قائدأ بحسن الكر والفر واكل لحوم البشر ايضاً ، ولكنهما لن يكونا اكثر من ذلك . اما نيوتن العالم واديصن المخترع فيخسرهما العالم الى الابد . كم نيوتن وكم اديصن وكم غيرهما اتى الى هذا العالم فكان حظه حظ النبتة في الصحراء المحرقة لا تلبث ان يندبها برد الصباح حتى يجرقها جراً الضحى !

بعد الذي تقدم اذا نحن جئنا لسأل عن الفائدة التي ترجى من دراسة هذه الفروق نجد ان بلدان العالم المتمدن قد سبقتنا الى الاجابة عن هذا السؤال فقد شرعت فعلاً في تطبيق الحقائق التي عرفت من هذه الدراسة على مختلف شؤون التربية والصناعة والتجارة . ففي عالم التربية اصبح التعليم الافرادي وجهة المربين ومثلهم الاعلى في التربية . فهم يقولون ان الاطفال ليسو وحدات متشابهة يمكن افراغها في قالب واحد ووسمها بمسمى واحد ، وان التعليم الذي يحاول ذلك هو بمثابة تقييد الحيد من الحياض لتلحق به قليلة السبق ، وفي هذا ما فيه من اذاعة الجهود وقتل الملكات . فغاية التربية هي اذا زيادة الفروق الذهنية لا تقليلها . وهذا لا يكون الا بدراسة ميول كل فرد وكفايته ليعطى من الدروس والاساليب ما يلائم هذه الميول والملكات . ثم هم بعد يستفيدون منها في ترتيب الصفوف على قاعدة تكون اكثر انطباقاً على العقل فلا يحاولون ان يحشروا في صف واحد اولئك الذين يميلون الى الموسيقى او الشعر والذين ميلهم الى الصناعة او التجارة مثلاً . وبذا يتجنبون الجمع بين التقييد

اما في عالمي الصناعة والتجارة فان دراسة مختلف الميول والاذواق لختلف الطبقات والافراد تسهل على المنتج مهمته في توجيه الانتاج في الوجيهات التي تلائم حاجات المستهلك . كذلك تسهل عليه اختيار العمال لختلف الاعمال التي تتطلب درجات متفاوتة من الحذق وانواعاً خاصة من الذكاء

هذا مجمل ما يقال في امراض الفروق الذهنية للافراد . ولكن ليس هذا كل ما يقال في شأن الفروق الذهنية على وجه العموم . فان هناك امرين آخرين يشغلان بال علماء النفس اليوم وهما : هل ثمة فروق ذهنية بين الجنسين بين الذكور والاناث من جهة وبين اجناس

الشعوب المختلفة من جهة أخرى . وإلى وقت قريب كان أكثر ما يكتب في هذين الموضوعين مما يلميه العاطفة وبلقنه الغرض حتى نشط علماء النفس في الآونة الأخيرة إلى البحث فيها بحثاً جدياً منزهاً عن الأغراض . ولم تسفر جهودهم إلى الآن عن نتيجة حاسمة ولكنها ، على كل حال ، نتيجة تطمئن إليها النفس ويستقر إليها خاطر . فقد اطمأت اللثام عن كثير من الحقائق وازالت من الأذهان كثيراً مما كان لاصقاً بها من الأوهام . ويعيننا نحن في الشرق بوجه خاص أن نطلع على زبدة آراء الباحثين في هذا الأمر الأول لأنه لا يزال يتنا من يعتقد اعتقاداً جازماً أن المرأة لا تصلح للاضطلاع بالاعباء الفكرية الثقيلة ، وأن تعليمها ، لذلك ، يجب ألا يتعدى ما له أساس شديد بحياتها البسيطة . أما في الغرب فالأمر على ضدِّ ما هو عندنا . فإن التعليم العالمي للأنثى عندهم قد سبق بنتائج البحوث التي يقوم بها العلماء للبت في هل تحته فروق ذهنية بين الجنسين تجعل تعديل المناهج لها ضرورة لازمة . فالقوم هناك لم يعد يخافهم الشك في ضرورة التعليم العالمي للأنثى كما للرجال . لأن هذا التعليم قد أدى بئار ترضي حتى أشد المتعنتين . فلم يبق خوف هناك من الاتسكاس التعليمي للأنثى أما حجة القائلين بأن المرأة أحمق بقواها العقلية من الرجل فترتكز على امرين : الأول قلة عدد النابات من النساء بالقياس إلى عدد النابغين من الرجال ، والثاني أن ادمغتهن أقل وزناً من ادمغة الرجال . أما الأمر الأول فهو ، وإن يكن في ذاته حقيقة ثابتة لا يدل على أن المرأة متخلفة بطبيعتها عن الرجل . وهذا القحط المشاهد في عدد النابات من النساء يرجع ، إلى مبالغة الرجل في التضيق على المرأة كل هذه العصور المتقدمة مما ضرب بينها وبين العلم حجاباً كثيفاً وسد عليها منافذ التفكير . ونحن إذا قلنا هذا لا نحالنا نقول جديداً لأن الجميع ، في رأينا ، يحسسون بمثل ما نحس . وإذا كانت اختبارات الذكاء هي إلى الآن أوفق المقاييس التي تقاس بها القوى الفكرية فإن النتائج التي توصل إليها ترمن في اميركا تضع المرأة في مستوى الرجل . ونتائج اختبارها هي كما يلي :

اختار الأستاذ ترمن أذكى ألف من بين نصف مليون تلميذ . ولم يكن في هذا العدد (الألف) من يقل خارج الذكاء له عن ١٠٤ . فوجد أن عدد المتفوقين من الذكور لا يزيد عن عدد الأنثى إلا بنسبة طفيفة . ولكنه وجد من جانب آخر أن الثلاثة الأول كانوا اناثاً . هذا هو الاختبار الذي اجراه ترمن . ولا شك أنه من أهم الاختبارات التي اجريت من هذا القبيل . فإن ضخامة العدد الذي تناوله هذا الاختبار تجعل نتائجه أدنى ما يكون من الصواب

وحجته الثانية وهي أن الرجل أثقل دماغاً من المرأة ، ولذا فهو أذكى منها أصبحت

حجة واهية . فالحيوت وهو انقل الحيوانات دماغاً ، يجب ان يكون ، على زعمهم ، اذكى الحيوانات وهو ما ليس كذلك . وقد نبغ كثيرون في العلم والأدب والفلسفة وكان وزن ادعائهم دون المتوسط

اخيراً بقي ان نرى ماذا يقول علماء النفس في امر الفروق الذهنية بين الأجناس المختلفة . وهم هنا ليسوا اقل انشغافاً فيما بينهم منهم في امر الفروق الشخصية او الفروق بين الجنسين . فتم من يرى ان انصبه الاجناس من المواهب العقلية تختلف باختلاف هذه الاجناس . وهم يضعون شعوب شمالي اوربا وغربها في رأس القائمة من حيث الذكاء الفطري والاجناس الملونة في آخرها معتمدين في هذا الترتيب على اختبارات الجيش التي اجريت في اثناء الحرب الكبرى . ومنهم من يرى وفي مقدمة هؤلاء المرابي الشهير باجلي ، ان ليس بمة فروق اساسية بين شعب وآخر ، وان هذه الفروق البادية بين الشعوب المختلفة ترجع في اكثر الاحيان الى الاحوال التي تحيط بها ليس غير . وحتجهم في ذلك ان اختبارات الجيش التي جدت اساساً للرأي الاول هي بعينها تنقضه فقد اتضح ان الاميين من الزوج في اميركا يفوقون ، على الاجمال ، الاميين من البيض . وفي بعض الولايات يفوق الزوج الاميون حتى اصفي شعوب اهل الشمال دماً (Educational Review, April, 1924) وبقينا ان عامل الوراثة الاجتماعية هو اقوى الاسباب في احداث هذه الفروق بين الاجناس . وعلى كل فبالث في هذه المسألة لم يأت اوانه بعد . فننتظر ماذا في جملة الشعوب الملونة وهل بإمكانها ان ترد رداً فعلياً على من يتهمونها بالتخلف الذهني

هذا على الاجمال ، موضوع الفروق الذهنية واتنا نشعربا اننا لم نستوفيه حظه من التفصيل والاحاطة فهو موضوع كثير المنعطقات متشعب الاطراف ولكننا قبل الختام نحب ان نسأل : ما ذا تكون حال العالم لو ان هذه الفروق بين افراد الجنس البشري لم توجد وان الله برأ كل فرد على مثال اخيه في ميوله وغرائزه وعواطفه ومذاهبه . اكان يوجد ما نحن مستعون به من علم وفن وادب ومثل عليا ومصانع ومناجر ؟ اكان يكون لنا تاريخ بالمعنى الصحيح لهذا اللفظ ؟ الا تكون صفحاته كلها صفحات بيضاء السابى منها كاللاحق سواء بسواء ؟ هل كان يُدون ذكر للفراغة واهرامهم والفينيقيين واساطيلهم والاشوريين وحروبهم واليونان وفنونهم ؟ اكان يكتسح الاسكندر العالم القديم فتنتشر الثقافة اليونانية على يده في اكثر انحاء المعمور ؟ اكان يكون لنا قصر وهينبال و نابليون ومجلان وكولبوس ونيوتن وباستور وغيرهم ؟ ... هذه اسئلة احب ان يتدبرها القارئ جيداً وان لا يكتفي في تدبرها بما يحيجي في اول الحاضر

اديب عباسي

صور موجزة

نوايف الدهور

كنفوشيوس

للكتاب الاميركي ول دورانت



جمالُه جمالٌ . ما اعظم هذه الحضارة ! انها اطول الحضارات عمراً ولعلها اعظمها فلسفة ! فها هوسر عظمتها ؟ لنجسم هذا السر ولندعه كنف فو تسه - كنف المعلم - كنفوشيوس . انك لا تقع على رجل في التاريخ ترك

اثراً في امته ومنشأها الاجتماعية ومنشأها الروحية كثر كنفوشيوس في الصين . هو فيلسوف يعترف له المفكرون بسمو الفكر وصواب النظر . وهو معلم عظيم يقر له الامبراطرة العظام بذلك . يحفظ الوف الطلاب كتبه كل سنة عن ظهر قلب فيتأثرون بفكره واسلوبه وتسم نفوسهم بسمه . كان فيلسوفاً اديباً لا واعظاً دينياً . ودعوته ابناء قومه الى الاخذ بأسباب الحياة النبيلة والحري على خطه الرفق واللطيف والاعتدال ومحبة السلام والسعي لتوطيد اركانه كانت مبنية على بواث زمنية لا على اعتبارات خارجة عن الطبيعة . لذلك الهوه بعد موته وعبدوه

ولد سنة ٥٥٢ ق . م : في عصر حلت فيه

الفوضى في الصين محل مجدها القديم فتمزت

هل تدري ايها القارئ الكريم ان حضارة الصين وثقافتها ما زالت منشورة العلم متصلة الحلقات من اربعة آلاف سنة الى الآن ؟ نشأت هذه الحضارة حين شرع الفراعنة يبنون الاهرام وترعرت لما

دالت دول الامبراطورية النيبسية وزهت وازدهرت فانجبت رجالاً مثل كنفوشيوس ولاوتسو قرنأ كاملاً قبل ظهور سقراط وافلاطون في بلاد اليونان . استنبط ابناءوها الطباعة خمسة قرون قبل غوتنبرج وصنعوا البوصلة خمسمائة سنة قبل كولبوس وكشفوا عن البارود قبل المسيحيين ومن مجددهم انهم لم يستعملوه الا في الالعب النارية واحتفظوا بكنز مؤلف من ٥٤ الفاً من المخطوطات في الخزانة الامبراطورية لما كانت رومية اطلالا ؟ واذ خيم الجود على اوربا في القرون الوسطى قام في الصين الوف من الشعراء ينشدون آمال الحياة وآلامها في شعر غنائي ساحر وابتدعوا الشعر المرسل ونشأت طائفة من رجال الفن فصوّروا صوراً بلغوا فيها قمة الابداع وصنعوا خزفاً لا يعدل



ذهب الى ان القاتل او
السارق يجب ان يتقيد
بأداب القتلة او السارقين.

تلك البلاد دويلات
دويلات يسودها الزاع
والحرب . فاختذ على

وهذا لا يتفق وزعاتنا في هذا العصر الديمقراطي
ولكن دعنا ننظر اليه كما رآه احد تلاميذه فقال
في وصفه :

عاقبه ان يعيد اليها النظام والوثام بالدعوة الى
تهذيب النفس وتثقيف العقل وتنظيم الحياة
الفردية . قال

« رأيت المقدرة تطلب التعلم من الجهل .
والاكتفاء جالساً عند موطنه قديمي نقصان .
الرجل المتصف بكل فضيلة وهو يظن انه
لا يتصف بفضيلة ما . متين الخلق ولكنه يحب
نفسه صغراً . يسطو عليه الناس ولكنه لا ينتقم
ولا يشعر بوجوب الانتقام » : هذا هو
كنفوشيوس في نظري تلاميذه . ويقال ان
تلميذاً وجه اليه سؤالاً قال فيه « انجازي
الشر بالخير » فقال « كيف تمجزي اللطف
اذا ؟ جاز الخير بالخير وجاز الشر بالعدل »
وكان يعتقد قبل افلاطون ان اكبر حظ يصيبه
شعب من الشعوب هو اقضاء الجهال عن
المناصب واحلال الحكماء

« ان الاقدمين الاجاد كانوا اذ ارادوا
ان يوضحوا الفضائل السامية وينشروها بين
الناس ينظمون احوال ممالكهم . وقبل ان
ينظموا احوال ممالكهم كانوا ينظمون احوال
اسرهم . وقبل ان ينظموا احوال اسرهم
كانوا يهذبون اخلاقهم وقبل ان يهذبوا
اخلاقهم كانوا يقنون نفوسهم . وقبل ان يقنوا
نفوسهم كانوا يحاولون ان يكونوا صادقين
ومخلصين في افكارهم منزهين في اغراضهم .
وقبل ان يكونوا صادقين ومخلصين ومنزهين
كانوا يوسعون معارفهم وتوسع المعرفة كان
يجيء عن طريق البحث والمشاهدة . شاهدوا
الاشياء والافعال فاكتملت معارفهم ولما
اكتملت معارفهم خلصت افكارهم وتنزهت
اغراضهم فتهذبت اخلاقهم فنشئت نفوسهم
فاتنظمت اسرهم . ولما انتظمت اسرهم انتظمت
دولهم ولما انتظمت دولهم اصبحت الارض
كلها ترح في السعادة والوثام »

انتخب سنة ٥٠١ حاكماً لمدينة تشنغ
تو « فحدث اصلاح عجيب على اثر توليه الحكم
فيها ، في عادات الشعب واخلاقه . . .
واصبحت الامانة وحسن النية منميزات
الرجال والعفة واللطف من صفات النساء »
فاختير على اثر ذلك وزيراً للعدل عند الامير
لو . ولكن الانسان لا يتخلو من اعداء ولو
حاول العزلة في رأس الجبل فدير له اعداده
مكيدة . ذلك انهم ارسلوا الى اميره طائفة

هذه فلسفة اديية صحيحة في بضعة اسطر .
نعم انها فلسفة محافظة تعلي كثيراً من شأن
العادات الاجتماعية وقيودها . انه يعتقد ان
حسن السلوك منبع الفضائل جميعها . حتى لقد

رجلاً بعد يحب الفضيلة
قدر حبه للجمال « ولما
توفي كان قد بلغ الثالثة



والسبعين فدفنه أتباعه في احتفال مهيب لانهم
كانوا قد ادركوا عظمته وقيمة تعاليمه وبنى
جمهور منهم أكواخاً على مقربة من مدفنه واقاموا
فيها ينوحون على فقده ثلاث سنوات متوالية

مختارة من الحظايا فبهرة
جاهلن فتنى وصايا وزيره
الحكيم وتعاليمه وضرب

باحترجاه عرض الحائط فاستقال الوزير
الحازم من منصبه لان مذهبه في الحكم كان
يقوم على جعل الحاكم مثلاً ينسج على منواله
واختار لنفسه النبي والعزلة وهو يقول: «لم الق

غرائب الطبيعة وعجائب المخلوقات

طائر القيثارة

من عجائب المخلوقات طائر استرالي يدعى « طائر القيثارة » وهو ثلاثة انواع تقطن
شرق استراليا وجنوبها ولا تقطن بلداً اخرى على ما يُعَلَّم. واكبر هذه الانواع النوع
الذي يقطن نيوسوث ويلز (وهو المرسوم هنا) طول الذكر منه نحو ثلاث اقدام (٣٣
بوصة عند التدقيق). اما لونه فبني ضارب الى الاصفر البرتقالي يحمر لدى اقترابه الى العنق
ويضرب الى الرمادي المحمر في ريش الظهر. اما اللون حول العينين فرصاصي ضارب الى
الزرقه وأما لون الريشتين اللتين يتألف منهما جانب القيثارة في الذنب فكستنائي غامق وعلى
ابعاد متساوية من داخلهما قطع مستنة تكاد تكون شفافة

هذا الطائر يعيش في الغالب على الارض ويؤثر المشي والعدو على الطيران مع انه
يستطيع الطيران اذا اقتضى الامر. ويقال ان عضلات رجله قوية تمكنه من الوثب في
الجو الى ارتفاع عشر اقدام. فاذا مشى كان ذنبه افقياً مستوياً. وهو يستعمله
لاغواء الانثى بجملته وابتهه ولكنه لا يتخذ الا زوجة واحدة. فاذا كان امام زوجته
جمل يتبختر ويدور ويرقص رافعاً ذنبه ومرحياً جناحيه ضارباً الارض بمنقاره ومخرجاً
اصواتاً كصوت الديك الرومي

اما عشه فيبنى عادة من قضبان وعشب واوراق في شق بين الصخور او على انقاض
كبيرة من الخشب او في جذع شجرة ضخمة حيث تنفرع اغصانها ويكون له قبة اسقف

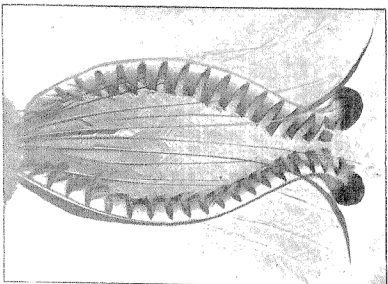
وهو يبطئه عادة بخياطين من عشب وريش من ريشه . والاني لا تبيض إلا بيضة واحدة بنية اللون ضاربة الى اللون القرمزي وهي عادة مرقطة ومخططة برقط وخطوط من لون البيضة نفسها ولكنها انمق قليلا

ول هذه الطيور مقدرة فائقة على تقليد الاصوات التي تسمعها ويسهل تدجينها وتوليدها داجنة . ومن الغريب الخجل ان هذه الطير آخذة في الانقراض وحكومة استراليا لا تحرك ساكناً لحفظها من اذى الناس

الاسماك المنيرة

من المظاهر الطبيعية التي تسترعي انتباه الباحثين وجود طوائف من الحيوان او النبات تختلف كل الاختلاف في بناء جسمها عن الانواع المتصلة بها وينحصر وجودها في اماكن معينة دون غيرها . من ذلك الاسماك المنيرة التي توجد في بحر بندا . وبندا اسم يطلق على جزائر صغيرة من جزائر الهند الشرقية . هذه الاسماك نوطان يدعى احدها *Photoblepharon* والثاني *Anomalops* ولكل منهما عضو خاص تحت العين دائم الازالة . وقد كتب الدكتور نيوتن هارفي استاذ الفسيولوجيا بجامعة برنستون مقالة في وصفها قال فيها ان النوع الاول من هذه الاسماك لا يوجد الا في بحر بندا في وسط ارجيل جزائر الهند واما النوع الثاني فيكثر في بندا وقد نقلت منه امثلة الى جزائر سليبس وفيجي وهبرديز الجديدة وغيرها . والاسم الاول مركب من كلمتين معناها « نور » « وجفن » والثاني مركب من كلمتين ايضاً معناها « عين غير منتظمة » . وكلا الاسمين يشير الى وجود عضوين منيرين تحت عيني السمك . وكان المظنون ان الغاية من هذين العضوين وقاية عيني السمكة من الأذى الذي يصيبها من عروق المرجان التي تعيش بينها . وظن بعض الباحثين انها لوقاية عيون السمك من اشعة خاصة من النور . ولكن ثبت الآن انه عضو نير سبيل السمك امامها وعلى جانبيها . وسكان الجزائر المذكورة يعرفون ذلك ويستخرجون هذا العضو ويعلقونه بصنارات الصيد طمأ للأسماك التي يحاولون اصطيادها

والغريب من امر هذا النور انه مستمر فتختلف هذه الاسماك به عن سائر الحيوانات المنيرة التي لاتنير الا بمؤثر خارجي خاص . ولكنها (اي الاسماك) يخفي هذا النور متى شاءت ولذلك وسيلتان مختلفتان في النوعين المذكورين . فالنوع الاول له جفن اسود يغطي العضو المنير متى شاءت السمكة كانه عين تغمضها والثاني له حبيبة تحت العضو يسقط فيها حين تريد السمكة اخفائه هنا يخطر للباحث سؤال كبير الشأن : وهو لماذا اختلفت الوسيلة في هذين النوعين

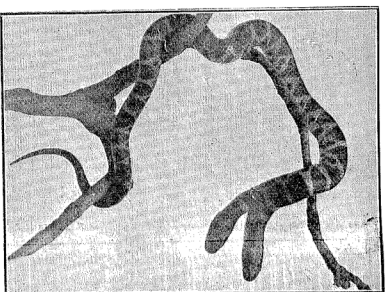


امم الصفحة ٧٧



عجائب المخلوقات

(الى اليمين) صورة احية ذات الرأسين (فوق) صورة الاسماك المنيرة (الى اليسار) صورة ذنب طائفة القيثارة . وكل هذه الحيوانات موصوفة في القال القابل



مقطف يناير ١٩٣٠

من السمك مع ان الغاية منهما واحدة وما هي العوامل التي افضت الى ذلك : ان مجال البحث في ذلك متسع لمن يعنى في تحليل وجوه النشوء وملابسها

والعضو المنير في كل من هذين العضوين صفوف من الانابيب الدقيقة فيها مادة منيرة وانايب شعرية يجري فيها الدم . والمضو شديد الحس يظلم اذا قلَّ جري الدم فيه لان ذلك يقلل الاكسجين الذي يصل اليه . وقد دهش الاستاذ هارفي من هذه الانابيب وشرع بفحصها بالمكسكوب فوجد فيها نوعاً من المكروبات في شكل عصوي منحني والظاهر ان هذا العضو تنمو فيه المكروبات المنيرة وهذا يعال استمرار النور . لان هذه المكروبات ونوعاً من الفطر البحري ينيران نوراً مستقلاً من غير اي مؤثر خارجي . وقد حاول ان يزدرع هذه المكروبات فلم يفلح مع ان غيرها من المكروبات المضئية التي في البحر استطاع ازديعها ولعلَّ سبب ذلك ان هذه المكروبات تعتمد في غذائها على مادة غذائية في جسم السمك لا توجد فيها يزدرها فيه

والاحياء المنيرة كثيرة في الطبيعة اشهرها الجبابب ولكن بين الاحياء البحرية طوائف كثيرة متصفة بالقدرة على الانارة ولكنها تختلف عن الاسماك المذكورة آنفاً في انها ليس بمجهزة بعضو خاص لذلك وسنعود الى هذا الموضوع الغريب في آن آخر

الحية ذات الرأسين

يضرِب المثل بالحية ذات الرأسين . والذين يذكرونه يفهمون ان لهذه الحية رأساً في كل طرف من طرفي جسمها . والحقيقة ان الحية قد تولد ولها رأسان في طرف واحد من جسمها اما منفصلان تماماً كالحية المرسومة ههنا او احدهما لاصق بالآخر ولها غلصمة واحدة . اما الحية المرسومة هنا فقد كانت في حديقة الحيوانات نيو يورك وهاك وصفها :

وجدت هذه الحية بشارع جيروم بقلب المدينة وهذا من الغرابة بمكان . والظاهر انها كانت تقتات بالخراطين ودود الخنافس . ولما مسكت وضعت في بستان الحيوانات وجعل طعامها صغار الفيران . وكان يحتمل ان تعمّر طويلاً لولم تسطُ الحشرات الصغيرة على بدنها وتميتها . والظاهر ان رأسها لم يكونا يدركان انهما حيوان واحد فكانا يتضاربان كأنهما حيوانين مختلفين . ولما مسكت كان عمرها نحو سنة ونصف سنة وزاد نموها كثيراً وهي في البستان لانها كانت تطعم من رأسها فياً كل كل منها ما يشبع حية . والقائمون على العناية بها لم يطعموا الرأسين معاً في وقت واحد خوفاً ان يصل الطعام منهما الى المريء وهو واحد فينصّب به ولذلك كانوا يضعون قرطاساً سميكاً بين رأسها حتى لا يحاول الرأسان معاً احتطاف الطعام في وقت واحد لان دماغ كل رأس كان يحسب انه الجائع وان الطعام له



صنوج ريدية من الأدب العربي

في مجلس سيف الدولة

٣

بين المتني وابن خالويه

« فوثب ابن خالويه على المتني فضرب وجهه بمفتاح كان معه فشججه ، وخرج المتني ودمه يسيل على ثيابه »

« رأيتم لا يصون العرض جاركم ولا يدر على مرعاكم اللين
جزاء كل قريب منكم ملل وحظ كل محب عندكم ضغن*
« المتني »

رأينا — في المقال السابق — كيف تألب خصوم المتني عليه وكيف أجمعوا أمرهم على الكيد له ، وعلى رأسهم أبو فراس الذي تصدى لنقد المتني وتريف كل معانيه ، وإظهار سرقاته من الشعراء ، وقد بدا التجامل على المتني وانحاجلياً ، ولولا أن بديته الحاضرة وبقظته وحسن حيلته قد أنقذته من هذا المأزق لكان له مصير آخر لا يعلمه إلا الله وحده ، ولقد أفلح خصوم المتني في مؤامرتهم وتم لهم إيفار صدر أميره عليه ، فضربه سيف الدولة بالدواة ، فقال المتني :

« إن كان سرهم ما قال حاسداً فما لجرح اذا أرضاكم ألم »

ولم يكد سيف الدولة يسمع منه هذا المعنى الطريف حتى ابتسم له ورضي عنه وأجازه ولم يصغ إلى مطاعن أعدائه ولم يستمع إلى كلام أبي فراس ، فكان ذلك الرضى نهياً لمن في المجلس عن التادي في عداائم المتني وأمرهم بالكف عن تحديه وثلبه . فأنت ترى أن سيف الدولة هو محرك القوم ومسكنهم ، وموجة هذه الاشباح والصور في الطريق التي يخطتها وبرضاها ، فإذا شاء أطلقها وإذا شاء أسكنها ، وأنت ترى أن في يده وحده «مفتاح الخطر» وأن ابتسامه منه كافية لتشجيع أعداء المتني وإن إشارة واحدة منه كانت كفيلة بإيصال المتني وإدالته من خصومه . ولكن سيف الدولة لم يفعل وأبى — في هذه المرة — إلا أن يتجهج للمتني ويناصبه العدا ، كما ترى ذلك في إعراضه الثالث

اعراضه الثالث

وقد كان هذا الإعراض الواضح — بعد ما لقيه المتنبي من قبل من اعراضه — سبب تغريب المتنبي ، يأتسأ من سيف الدولة وأثاقاً من أن الدسائس قد أوغرت صدره عليه فلم يعد التودد له نافعاً . ولم يكن المتنبي يجهل أن ابن خالويه لم يشج رأسه إلاّ بساعد سيف الدولة وأنه ما كان ليجرؤ على ذلك لو لم يأمن عقاب أميره . ومثل لنفسك رجلاً كلمتني في مجلس سيف الدولة ، يجادل ابن خالويه فينتصر عليه ويهزمه . فلا يجد ابن خالويه ما يردّ به عليه إلاّ أن يضرب رأسه بالمفتاح فيشجّه ثم يرى سيف الدولة راضياً بهذا الجواب ولا يتحرك أحد من الحاضرين لنصرة المتنبي فلا غرو إذا قال المتنبي — بعد أن فارقه — : « رأيتم لا يصون العرض جاركم »

ولقد طالما حذر المتنبي سيف الدولة عواقب هذا التجامل ، ولوح له بالفراق فما غير ذلك من سلوكه معه . ولقد قال له في إحدى قصائده :

« إذا ترحلت عن قوم وقد قدروا أن لا تفارقهم فالراحلون هم »
وقال له من قصيدة أخرى :

« أأخا الجود أعط الناس ما أنت مالك ولا تعطين الناس ما أنا قائل ^(١) »

ولكن سيف الدولة لم يصغ إليه بعد أن تمكن الوشاة من افساد العلاقات بينهما . ولم ينس المتنبي طول حياته أثر هذه الوشايات والدسائس ، وقد اشار إليها — بعد ذلك — في عدة مناسبات ، منها قوله في ميمته المشهورة التي قالها بعد تغريبه الى مصر : —
إذا ساء فعل المرء ساءت ظنونه وصدق ما يعتاده من توهم
وعادى محبيه بقول عدائيه وأصبح في ليل من الشك مظلم

(١) قال ابن جني — :

« كنت قرأت ديوان أبي الطيب المتنبي عليه ، فقرأت قوله في كافور ، القصيدة التي أولها :
أطالب فيك الشوق ، والشوق أغلب وأعجب من ذا الهجر ، والهجر أعجب حتى بان قوله — :

« ألا ليت شعري هل أقول قصيدة ولا أشكي فيها ولا أتمتع وبني ما يندود الشعر عني أتله ولكن قلبي يأبى القوم قلب وأخلاق كافور — إذا شئت مدحه وإن لم أشأ — مهمل على وتكتب »
فقلت له — : « ين علي كيف يكون هذا الشعر في ممدوح غير سيف الدولة »
فقال — : « حذرناه فأقع ، ، أأست القائل فيه

أخا الجود أعط الناس ما أنت مالك ولا تعطين الناس ما أنا قائل فهو الذي أعطاني كافوراً بسوء تدبيره وقلة تمييزه ! »
تقول : « وفي هذا الحديث من الألم ومن الزهو والغرور ما لا يخفى على القارئ »

وفي هذه القصيدة يقول : —

أصادق نفس المرء من قبل فعله وأعرفها في فعله والتكلم
وأحلم عن خلي وأعلم أنه متى أجزه يوماً عن الحلم يندم
وأشار إلى ذلك في نونيته المعروفة — حين بلغه أن حساده وشائنيه قد نعوه إلى
سيف الدولة — فقال متهمكاً بهم — وإن كان تهكمّاً لاذعاً يخامره الألم والحزن : —
يا من نعت — على بعد — بمجلسه كلُّ بما زعم الناعون مرتين
كم قد قتلت وكم قد متُّ عندكم ثم انتفضت، فزال القبر والكفن
قد كان شاهد دفيني — قبل قولهم — جماعة، ثم ماتوا قبل ما دفنوا
ما كل ما يتعنى المرء يدركه تأتي الرياح بما لا تشتهي السفن

وفي هذه القصيدة يقول :

وإن بليت بود — مثل ودكم — فأني بفراقٍ مثله قمن
وما زال المتنبي يذكر دسائس أعدائه حتى بعد أن زالت الوحشة بينه وبين سيف الدولة،
فقد اعتذر عن الرجوع إليه بعد أن دعاه إليه فقال : —

« وما عاقتني غير خوف الوشاة وأن الوشائيات طرقت الكذب
وتكثير قوم وتقليابهم وتقريبهم بيننا والحب
وقد كان ينصرهم سمعه وينصري قلبه والحسب

وجماع القول أن الوشاة قد أفلحوا في تغيير قلب سيف الدولة على شاعره المقرب
المحبيب الذي سجّل له شعره صفحات لا تحصى في سجل الخلود، فلم يعد سيف الدولة
يهشُّ له كهادته، وقد كان — كما يقول المتنبي — « يدني مجلسه من سمائه » ثم تكبر
وأظهر له الجفاء، وكأنه لم يرض عنه في المرة السابقة إلا ريثما يتحول عنه ويضعف
سيخطه عليه ويسمح لمثل ابن خالويه بشجّر رأسه

ولقد تاب بعض الأدباء على المتنبي سكوته في مثل هذا الموقف وعدّوه عليه جنباً
وخوراً — وزاء حزمًا وأصالة رأي — ولو فعل المتنبي غير ذلك لكان متهوراً طائشاً
ولاًمكن أعداءه وحاسديه من الفتك به وأروى نفوسهم الظمأى إلى الانتقام منه بذلك الطيش
ولقد كان المتنبي واثقاً من أن سيف الدولة ينتقم منه بيد ابن خالويه، وقد كان من
عادة سيف الدولة — كما أسلفنا — إذا تأخر عنه مدح المتنبي أن يحضر من لا خير فيه
فيتقدم بالتعرض له في مجلسه بما لا يجب !

وقد أحضر له في هذه المرة ألد خصومه وأشدّهم حسداً له وغيره منه، وهو ابن

خالويه ، وقد ذكرنا آنفاً أن عداوتهما مزدوجة لأنها عداوة بين مدرستين وعداوة بين متنافسين ، وكثيراً ما دارت بينهما المناظرات ثم انتهت بإسلام ، أما في هذه المرة فقد اجترأ ابن خالويه على المتنبي — لأمر ما — وضربه في حضرة سيف الدولة فشيح رأسه دون أن يحرك سيف الدولة ساكناً أو ييدي استمزازاً من ذلك . قالوا :

« وكان لسيف الدولة مجلس يحضره العلماء كل ليلة فيتكلمون بحضرته ، فوقع بين المتنبي وابن خالويه كلام ، فوثب ابن خالويه فضرب وجهه بمفتاح كان معه فشجه ، وخرج المتنبي ودمه يسيل على ثيابه »

قالوا : « فغضب المتنبي وسار الى مصر وامتدح كافوراً »

عداوة المتنبي وابن خالويه

أما عداوة ابن خالويه للمتنبي فهي عداوة أصيلة فقد كان المتنبي يترفع عنه — وهو مؤدب سيف الدولة وزعيم علماء النحو واللغة في حلب — وكان المتنبي حاضر الجواب سريع الخاطر وكثيراً ما انتصر على ابن خالويه ، فقد كان المتنبي — على انفراد بزمته الشعر في عصره أكثر تمكناً في اللغة وأساليها من ابن خالويه وأقدر على هزيمته رغم تخصص ابن خالويه في درس اللغة والنحو

ومن عجيب الأمور أننا نرى من يتخصص في اللغة وحدها يعجز عن مباراة من يضم — إلى عنايته باللغة وتفهم أسرارها — التخصص في آدابها أو بعض علومها . ولعل السر في ذلك راجع إلى أن الأول جامد على درس أساليها عاكف على الفاظها ، والثاني مجدد في أساليها متصرف بفنون القول فيها ^(١)

وإن نظرة تلقينا على ديوان المتنبي وأخرى تلقينا على كل ما ألفه ابن خالويه لتكفيان لاقناعك بهذا الرأي

فالمتنبي في ديوانه متفنن ماهر وشاعر خلاق مبدع يطالعك بأبهج الصور وأروع المعاني ، أما ابن خالويه فلا ترى في مؤلفاته إلا طول الدرس وقوة الصبر والجلد على تدوين كتاب « ليس في كلام العرب » وكتاب « اعراب ثلاثين سورة من القرآن ^(٢) » وكتاب « المقصور والممدود » وكتاب « المذكر والمؤنث » و « الالفات » و « شرح مقصورة ابن دريد » الخ

(١) ولقد كان المتنبي إلى شاعريته الفذة عالماً لنوباً كبيراً ، قالوا :
« وكان يكثر من نقل اللغة والإطلاع على غريبها وحوشها ، ولا يسأل عن شيء إلا استشهد فيه بكلام العرب من النظم والنثر » (٢) هو كتاب القراءات

فأنت تراه في كل تأليفه متبعاً لا مبتدعاً ومصنفاً لا مبتكراً وشارحاً لا منشئاً، ولعل خير ما قرأناه من شعره هو قوله :

إذا لم يكن صدر المجالس سيداً فلا خير فيمن صدرته المجالس
وكم قائل: «مالي رأيتك راجلاً؟» فقلت له: «من أجل أنك فارس!»

وهو كما ترى شعر كل ما فيه من جمال إن به مقابلة طريفة ونكتة مستملحة . وهو بعد ذلك إذا لم تعدّه شعراً تافهاً أو عادياً فلن نسمو به إلى شعر الفحول^(١)

وأنسى للعالم اللغوي النحوي أن يتسأى إلى منافسة خول الشعر ، ولقد كان خيراً لابن خالويه لو وقف عند حده ولم يرهق نفسه بحسد المتنبي والتطلع إلى منافسته »

وانا لنرى من الحق علينا أن نقرر — قبل أن نختم هذه الكلمة — إجلالنا لعبقرية المتنبي وإعجابنا بنبوغ أبي فراس وتقديرنا لجهد ابن خالويه . وما كان أجدر هؤلاء أن يكونوا يداً واحدة وان يتعاونوا جميعاً في خدمة الادب، ولكنها شهوات الأحقاد والأناية والحسد تأبى إلا أن ينسى المعاصر حسنات معاصره وتجعل من مثل أبي فراس والمتنبي خصمين وهما أجدر أن يكونا أخوين وصديقين . ومن يدري ، فلعن المتنبي لو تأخر به الزمن لكان من المعجبين بشعر أبي فراس ، ولو تقدم به الزمن لكان أبو فراس من المفتونين بشعره ، كما فتن أبو العلاء المعري ، بالمتنبي وأشاد بفضلته . ومن يدري ماذا كان يقول لنا أبو العلاء عن المتنبي لو كان معاصراً له ، رغم ما نعرفه في أبي العلاء من حب الانصاف والحرص على الحقيقة ! ولا تزال نرى من اعلام عصرنا الحالي وكبار ادبائه من يمثل لنا هذه المآسي الى اليوم ، وهكذا يأبى التاريخ إلا أن يعيد نفسه ويحقق قول أبي العلاء

» وهذي اللبالي كلها أخوات

فلا تطلبن من عند يوم وليلة خلاف الذي مرت به السنوات »

كامل كيلاني

(١) وما اختاره له صاحب البيتية من الشعر قوله — في وصف برد همدان — وفيه من التكلف وضعف الصياغة ما فيه — :

إذا همدان اعتارها القز واققى برمحك أيلول وانت مقبم
فمينك عشاء وأنتك سائل ووجهك مسود البياض يوميم
وأنت أسير البرد تمشي بهلة على السيف تحبو مرة وتقوم
بلاد— إذا ما الصيف أقبل—حنة ولكنها عند الشتاء ججيم

وإذا كان هذا من مختار شعره فما ندري كيف يكون مرذوله وغته بعد ذلك ! ولا نحسب القارئ في حاجة إلى تنبيهه إلى ما في هذا الشعر من فساد الذوق إذ يخاطبه بقوله « فمينك عشاء » إلى آخر هذه الدعوات التي ندعو الله أن لا يجيب صاحبها إلى تحقيقها ، وانظر إلى نحوي يصرف كلمة عشاء في شعر لا يستحق عناء مباحه فضلاً عن تكلف نظمه !



روايت الادب العربي

١ - الصاحبي

وأحببت أن أبدأ به لانه — على صغر حجمه — جمع من أصول اللغة والادب ما لاغناء للاديب عن بحثه ، ولأن صاحبه — وهو الشيخ أبي الحسين أحمد بن فارس أحد أعلام اللغة في القرن الرابع الهجري — خليف بأن يكتب عنه ، وكيف وهو اول من ناقش جامدي عصره وثار على ما انفقوا عليه ولم يشأ أن يظل الاديب خامد القرية راكد الذهن ، يلتقط ما تناثر من فئات الادباء السابقين ويصوغ منه الرسالة ينسبها إلى نفسه . وكان له رأي الذي سفه به حجج المتساندين الى القديم وقوَّض لهم ما رسخ من بنيان ، والخير برجات اللغة في ازهر عصورها يرى ان للشيخ رأيه الحنيف ومكانته السامية ومقامه الممتاز ، ولكن في أي شيء ؟ أي الجمع والتأليف فحسب ؟ أم هناك مذهب آخر انفرد به الرجل ولكن من غير ان يعرف به حتى لدى أخص تلاميذه ومريديه ؟ أو أن مذهبه ذاع وعرف ، ولكن ذهب بذهابه ؟ في الحقيقة ان الرجل لم يعرف في عصره الا كحافظ يجمع ويؤلف ، وإن عرف في عصرنا هذا برسالته التي عُد بها متبرداً على القدم والقدماء ، ومتصراً للحديث والمحدثين ، مع اعترافه بتبريزهم على الجاهليين وغيرهم ، وبأنه من الخطأ قصر النبوغ على زمن دون زمن ، أو على رجال دون رجال . وها هو ذا الصاحب بن عباد أحد تلاميذه ومعاصريه لم يترجمه إلا بقوله : (شيخنا أبو الحسين ممن رزق حسن التصنيف ، وأمن فيه من التصحيف) ، وهذه لعمرى كلمة تقال حتى في دهاء المصنفين وعالمهم ولا تشير الى شيء مما نحن فيه ، ولعل الصاحب أراد ان يوفي استاذه حقه ولكن السجع حكم عايه فكان قاسياً في الحكم ، وكلم للسجع من أحكام قاسية قضى بها حتى على القضاء نفسه ! غير أنا بعد طول البحث نجد أن لابن فارس آراء أخرى تخالف رأيه السابق ونشف عن أنه الرجل المقلد الذي يرضخ لاحكام الزمن ويعمل على ارضاء معاصريه ، نجدده صاحب مقامات حذا فيها حدو أبي بكر محمد بن الحسين المعروف بابن دريد ، والمقامة — وان أطلقها الادباء بادىء ذي بدء على الحديث — بقام في المجلس ويقال في المقامة ، على ان يشمل هذا الحديث الخطبة والعظة والقصة — إلا أنهم في النهاية حادوا بها عن الجادة وجعلوها خادمة للغة فحسب ، واشتروا في قبولها حسن الديباجة وكال الصنعة وغرابة اللفظ ، كأنها وضعت لتكون معجاً يجمع شوارد اللغة ويتضمن الامثال .

السائرة والعبارات النادرة ، ولتكون ذخيرة لطلاب الغريب من ألفاظ وأسايب ، من غير نظر إلى ما فيها من معني أو خيال ! وكذلك نجد لا يعنى بالألفاظ المعربة ولا بنسبتها الصحيحة إلى اللغة التي نقلت منها ، مع أنه من الذين ضربوا بسهم وأفر في بحث الكلمات واصولها ، ونجد العلماء — على مرأى منه ومسمع — ينسبون كل كلمة معربة إلى اللغة الفارسية مع ان الواقع قد يخالفهم وينقض حججهم ويدل على أن ثقافة المشتغلين باللغة في هذا العصر كانت لاشيء . فلا الباحثون في اللغة عرفوا تاريخها ، أو على الأقل عرفوا أن للعرب القدماء اختلاطاً بالمصريين والحثيين والفينقيين والكلدان والهنود ، وأن أمة الفرس هي آخر أمة عرفت عند العرب حتى تكون تلك المعرفة كصباح يضيء لهم طريق البحث — ولاهم عرفوا من بقية العلوم ما يستعينون به على صحة بحثهم ، فلفظ (كافور) مع أنه هندي يقول العلماء إنه فارسي والفرس يقولون إنه عربي ، ولو بحثوا عن اصل الكافور لوجدوا وطنه الحقيقي بلاد الهند وهو عندهم (كابور) . وقد ثبت أن الاطياب والافاويه كانت تحمل قديماً من الهند إلى بلاد العرب ، فأخذوا بعض اسمائها عنهم ، ومنهم أخذها الفرس . وزيادة على كل هذا نجد في القول على لغة العرب (اتوقيف هي ام اصطلاح) وفي القول (على الخط العربي وأول من كتب به) محافظاً شديد المحافظة ، مع أننا لا نكاد ننتهي من قراءة رسالته إلى ابن سعيد — الكاتب وقد ناقشه في إنكاره على أبي الحسن محمد بن علي العجلي تأليفه في الحماسة وأبان فيها مذهبه الاول مع الإغراق في الحرية — حتى نعجب كل العجب من هذا التناقض الغريب ، وجدير بنا والحالة هذه أن نعجب وان نسأل : لم هذا التناقض ولم لم يصلب أو يعذب على هذا الإغراق ؟ أو على الأقل لم لم نجد من يناقش الرسالة أو ينقدها كما ناقش هو رسالة العجلي ؟ خصوصاً في هذا الوقت الذي راجت فيه سوق الصنعة واتكل كل اديب على قديم يحذو حذوه ويكون له حجة يدفع بها خصمه ، ولم لم يكن لها اثرها في الامصار العربية عامة كما حصل لكتاب (في الشعر الجاهلي) مثلاً في مصر والشرق ؟! لعل كل هذا أو بعضه وقع ولكنه ذهب بين سمع الارض وبصرها ، او لعله لم يحصل لان إخلاص الادباء لأدبهم حتم عليهم تشجيع هذه الآراء الحرة الجديدة . كل هذا يحتاج إلى دليل ويدل على أن هناك سرّاً خفياً قد يكشفه البحث بعد . ومن الغريب أننا نجد النعالي يتكلم على الرسالة فيصفها بأنها في نهاية الملاحاة وقد تضمنت أمودجاً من ملح شعراء الحيل وغيرهم من المعاصرين وفيها ظرف اخبارهم ، كأن الرجل لم يفهمها ولم يدرك ما بين دفتيها من هدم وثورة ، بل كأنه لم يقرأ : فماذا الإنكار وله هذا الاعتراض ، ومن ذا حظر على المتأخر مضادة المتقدم ؟ وله تأخذ بقول من قال « ما ترك الاول

لآخر شيئاً؟ وهل الدنيا إلا أزمان، ولكل زمن منها رجال؟ وهل العلوم بعد الاصول المحفوظة إلا خطرات الافهام ونتائج العقول؟ ومن قصر الآداب على زمان معلوم، ووقفها على وقت محدود؟ ولمه لا ينظر الآخر مثل ما نظر الاول — حتى يؤلف مثل تأليفه وبجمع مثل جمعه، ويرى في كل ذلك مثل رأيه؟ وما تقول لفقهاء زماننا اذا نزلت بهم من نوازل الاحكام نازلة لم تخطر على بال من كان قبلهم؟ أو ما علمت ان لكل قلب خاطراً ولكل خاطر نتيجة! ولم جاز ان يقال بعد (أبي تمام) مثل شعره ولم يحز ان يؤلف مثل تأليفه؟ ولمه حجرت واسعاً وحظرت مباحاً، وحرمت حلالاً وسددت طريقاً مسلوكة؟ وهل (حبيب) إلا واحد من المسلمين له ما لهم وعليه ما عليهم؟ ولما جاز ان يعارض الفقهاء في مؤلفاتهم وأهل النحو في مصنفاتهم والنظار في موضوعاتهم وأرباب الصناعة في جميع صناعاتهم ولم يحز معارضة أبي تمام؟ — الى ان قال: ولو اقتصر الناس على كتب القدماء لضاع علم كثير، ولذهب أدب غزير، ولضلت أذهاننا، ولكلت ألسن لسنة، ولما توشى احد الخطابة، ولا سلك شعباً من شعاب البلاغة، ولجت القلوب كل مردد مكرر، وللفظت القلوب كل مرجع ممضغ، إلى آخر ما جاء في الرسالة. وحقيق بنا بعد هذا ألا تأبه لرأي الثعالبي وألا نعدّه من الذين عرفوها، لانه لم يزد على ان كتب عبارات صلتها بالرسالة تكاد تكون منقطعة! وما أشبهه في هذا يعض مقرضي الكتب اليوم فان الواحد منهم يقرظ الكتاب الديني مثلاً بقصيدة غزلية او مقامة حربية، من غير نظر إلى موضوعه ومسائله! وشبيه رأي الثعالبي رأي مؤرخي الادب عندنا في أبي نواس وفي انه مجدد في الشعر العربي بل وفي أنه أول من جدد وأطلق نفسه من ربة التقليد، كما يقولون: يستدلون على ذلك باتقاده الطريقة القديمة التي هي وصف البيد والاطلال، وافتتاح القصيد بانزل وخطاب الربوع، إلى غير ذلك من الاشياء التي كان لا يحيد عنها شعراء العرب، وفاتهم أن أبا نواس رجل فارسي اتحل العربية وعمل على مقاومتها واتصر للشعوية تحت ستار هذا النوع من الدعاية الذي تزعمه تجديداً، حتى أن الخليفة لما رآه يسترسل في ذلك نهاه عنه وكلفه النظم على طريقة الجاهلية، وكأنه نهاه عن نصره الشعوية، ويظهر ذلك من آيات قالها، وهي:

أعرشعرك الاطلاع والمنزل الفقرا فقد طالما أزرى به نعتك الحرا

دعاني الى نعت الطلول مسلطه تضيق ذراعي أن أرد له أمرا

فسمعا أمير المؤمنين وطاعة وإن كنت قد جشمتني مركباً عسرا

.... وكذلك فاتهم أن أبا نواس لم يكن اول من حمل هذا اللواء، بل هي الشعوية

تنفست الصعداء من يوم أن دالت دولة بني أمية : تلك الدولة التي طردت الفرس من حضيرتها — وخصوصاً الشعراء ، لان الشعر في ذلك العصر يعد بمثابة صحافة اليوم ، فليس بدع من بني أمية هذا الطرد ، وهي الدولة الخيرة بشؤون سياستها وسياستهم . قلنا تنفست الشعوبية للصعداء ، وجدّ الفرس في تملك وظائف الدولة عظيمها وحقيرها — كما فعل الاسبان مع العرب في الاندلس — وناصروا العلويين ليسهل عليهم تنفيذ خططهم ورد بضاعتهم — وكان من نتائج هذا الجد نكبة البرامكة وقتل الفضل بن سهل واتخاذ الاتراك عوناً للخلفاء عليهم ، ولا أدري ما الذي قديمهم عن إدراك كل امينتهم مع انهم لبسوا لسكل حال لبوسها وأعدوا لكل أمر عدته ، فمرة ذموا البيد ونقموا على العرب وصف طي وسلع كما في شعر مطيع بن إياس ، ومرة أخرى أخذوا على شعراء العرب بكاء الاطلاع والربوع وأساءوا الى بعض القبائل العربية المعروفة ، كما قال أبو نواس :

يبكي على طلل الماضين من أسدٍ لله درك قل لي من بنو أسد ؟

لا جف دمع الذي يبكي على حجر ولا صفا قلب من يصبو إلى وتد !

إلى غير ذلك من الاساليب الساسانية التي كانوا يقصدون بها الخط من شأن العرب في أعز شيء لديهم وهو أدبهم . وإنني وإن أخذت على الادباء تهاونهم في تفهم ما ذكرت ، فاني سأخذ عليهم تهاوناً آخر وقموا فيه وكان الجدير بهم إدراكه : ذلك التهاون هو اعتبارهم أن الشعر باتقاله من وصف الحياة البدوية إلى وصف القصور ورغد الحياة صار شعراً جديداً وخالياً من شوائب التقليد ، مع أن هذا الانتقال هو التقايد بعينه ، وكأنهم خرجوا من تقليد الى تقليد : من تقليد العرب الى تقليد الفرس . واعترافهم بالتجديد فيه برهان منهم على أنه شعر قوامه اللفظ والاسلوب فحسب ، وهم بهذا يطعنون الطعنة النجلاء من حيث لا يشعرون . لماذا ؟ لان الشعر من حيث هو شعر فن خالد بروحه ومعناه لا بلفظه وأسايليه التي هي اعراض لجوهر لا يتغير ، فن له أثره في كل شيء من مظاهر الحياة قديمها وحديثها ، حتى انك لتجد الشاعر يصف الناقة كما يصف السيادة ، وقد يكون في الاولى أشعر منه في الثانية . ولماذا نرى في معرض (جماعة الخيال) صورة البدوية إلى جانب صورة الهانم والمدام ، مع أنه قد يكون لصورة البدوية الراحية من الجلال والروعة والمعاني الشعرية ما لا نراه في صورة مدام (س) مثلاً — والشعر والرسم صنوان وإن شئت فقل من اصل واحد — ذلك لان قدسية الفن الشعري تسمو عن ان يكون للزخرف والطلاء قيمة يحكم عليه بها ، وتسمو عن أن يحدّ زمن أو وطن في جانب ما كمن فيه من حياة هي سر الحياة ، وجمال لا تحسه إلا الروح

عبر الفادر عاشور

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ

وتدير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدير الصحة والطعام واللباس والشراب والسكن والزينة وسير شهرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

لمحة تاريخية عن النهضة النسوية المصرية

السيدة احسان احمد القوصي

ناثلة رتبة بكوريوس علوم من جامعة بيروت الاميركية

نهضتنا النسائية في مصر يرجع كبير الفضل فيها للمرحوم قاسم بك امين اول نصير حر ظهر للمرأة في مصر . نشر « تحرير المرأة والمرأة الجديدة » فهدبهما نهضتنا السبيل واقام فيهما قاطع الدليل على ان لانهضة لشعب نصفه أشل جامد ولا حرية لامة نسائها مستعبدات . فافتتح كل مفكر بوجوب تحرير المرأة ونيل حقوقها المهضومة وعلا صوت الحق فتغلب على ضجيج الباطل وصيحات السخط التي قبلت بها فكرة قاسم في بادى الامر ممن يعز عليهم ترك كل قديم مألوف . واصبحنا نرى ثمرة ذلك الغرس نامية يانعة تبشر باطيب الثمرات لذلك لا يسعني وانا اكتب عن نهضتنا النسوية الا ان اذكر شجاعته وفضله واستمطر على جدته سحب الرحمة مرددة قول الشاعر

والحر من خرق العادات منتهجاً نهج الصواب ولو ضد الجماعات

ومن اذا خذل الناس الحقيقة عن جهل اقام لها في الناس رايات

ولم يخف في اتباع الحق لامة ولو أتمته بحد المشرفيات

ابتدأت الحركة النسوية في مصر الحديثة كما ابتدأت في اكثر بلدان العالم باشتراك النساء في الاعمال الخيرية العامة . وكانت اولى خطواتها في هذا السبيل سنة ١٨٩٧ عند ما وقعت حرب تساليه وتألفت لجنة من السيدات تحت رئاسة المرحوم حرم مصطفى رياض باشا لجمع الاغاثة لجرحى الحرب فبما جمعت حوالى ثمانية وعشرين الفا من الجنيئات .

ولما انتهت مهمة تلك اللجنة فكر بعض اعضائها في اعداد ما يلزم لبعض الالعب الرياضية في منزل الرئيسة الذي اعتدت الاجتماع فيه ليكون للسيدات من ذلك شبه ناد لتنشيط الجسم والترويح عن النفس فلم تأخر الرئيسة عن القيام بذلك المهمة واعدت لهن مكاناً للعب التنس. غيران الفكرة لم تتجح لعدم اقبال السيدات عليها ربما لاعتقاد اكثرهن اذ ذاك ان اللاعب انما يكون للصغار

وفي سنة ١٩٠٨ حضرت لمصر الالة كليمان *Clement* المنتدبة من مؤسسات كرنيجي للسياحة حول العالم وجمع المعلومات والقاء المحاضرات فدعته السيدة الفاضلة هدى شعراوي لالقاء محاضرة كانت اول محاضرة القيت على جمع من السيدات في مصر واول اجتماع نسائي عام عقد في الجامعة المصرية . وكانت الحلقة تحت رئاسة المغفور لها الأميرة عين الحياة. ولما الفت الالة كليمان محاضرتها نشطت المرحومة باحثة البادية لالقاء محاضراتها الزنانة في ادارة الجريدة فتحققت بذلك غاية من الغايات التي رعى اليها مؤسسات « جمعية الرقي الادبي » وفي العام الثاني (١٩٠٩) طلبت اللادي كرومر من الأميرة المذكورة ان تجميع السيدات في منزلها لتسكرنهن على المساعدة المادية المستمرة التي كن يقدمنها للمستوصف الذي انشأته سابقها المرحومة اللادي كرومر الاولى فتخلف كثير من السيدات عن تلبية الدعوة لاسباب ربما كانت سياسية وكان ذلك داعياً لأن تفكر الأميرة وبعض السيدات في إنشاء مستوصف آخر يقوم بمساعدة الاول خصوصاً وان نسبة وفيات الاطفال كانت مرتفعة جداً في تلك السنة . فتشكلت لجنة من الاميرات وبعض سيدات الطبقة العالية لهذا الغرض وشرعن في جمع المال اللازم لتنفيذ الفكرة . ورأت السيدة هدى شعراوي التي كانت عضواً في اللجنة ان الاوفق البدء بإنشاء مدرسة للفقيرات لتعليمهن واعاداهن ليكن امهات صالحات وبذلك يعالج داء كثرة وفيات الاطفال من اساسه فوعدها الاميرة بعد ان استحسنت الفكرة بان تسعى لتحقيقها بعد ان يتم إنشاء المستوصف. ولسوء الحظ توفيت الرئيسة الأميرة عين الحياة قبل ان تبرز احد المشروعات الى حيز الوجود فاجتمع بقية الاعضاء وقررن الاستمرار في العمل لتنفيذ الفكرة وها هي مرة جهوده الصالحة ما فتئت ماثلة في مبرة محمد علي التي كانت اولى المستوصفات الاهلية واكبرها ولا تزال بفضل سخاء اعضائها وغيرهن تعالج وتصرف الدواء مجاناً لألوف المرضى من نساء واطفال وترشد من يزرنها من الامهات لوسائل العناية باطفالهن ووقايتن من الامراض ولما أنشء المستوصف وسار بنجاح أثارت السيدة هدى موضوع إنشاء المدرسة ثانية فتردد اعضاء اللجنة خشية كثرة النفقات ولكنها اقنعتن بضرورة اقامة ليال خيرية لجمع

المال اللازم فاقتها سنة ١٩١٣ وكان الاقبال عليها كبيراً . ورأت في الوقت نفسه ان الفرصة سانحة لانشاء ناد ادبي للسيدات وفتحت الاميرة امينة حلم وغيرها من السيدات فارتحن للفكرة ووعدن بالمساعدة على تنفيذها

ولما كانت المراسلات دأمة بين السيدة هدى والآنسة كلبيان فقد دعها للاشتراك في تأسيس النادي والقاء عدة محاضرات فقبلت وحضرت رسمياً سنة ١٩١٤ والقت محاضراتها في الجامعة المصرية وتأسست الجمعية ولما لم تكن الافكار مهيئة بعد لقبول فكرة ناد للسيدات فقد استحسن الاعضاء ان يسمين انفسهن « جمعية الرقي الادبي للسيدات » . ثم ما لبثت ان قامت الحرب الكبرى فتشقت الاعضاء وماتت الرئيسة في الاسبانية ومنع بعض الاعضاء (الاميرات) من دخول مصر طيلة مدة الحرب

وما هو ان قامت ثورة سنة ١٩١٩ حتى كانت المرأة المصرية قد خطت بفضل انتشار التعليم خطوات كبيرة نحو التقدم وكان أيمن هذه الخطوات حينما دعاها الواجب فلبت واستصرخها الوطن فانجابت واشتركت مع الرجل في الجهاد والنضحية لتحرير بلادها ورد استغلالها المغصوب واسست لهذا الغرض لجنة الوفد المركزية للسيدات التي كان لحكيم قراراتها وقوة احتجاجاتها وماتتها عند مختلف المناسبات والمفاجات اكبر اثر داخل البلاد وخارجها . ولما تألف الدستور وصدر خلواً من اعطائها حق الانتخاب احتجت عليه ولم يمنحها ذلك الحرمان من الادلاء بأرائها في حالة بلادها السياسية والاجتماعية والاقتصادية والنسائية . فقدمت بالاشتراك مع جمعية الاتحاد النسوي كراسه صغيرة الى رئيسي مجلسي الشيوخ والنواب متضمنة ما تطلبه لبلادها من خير وما ترى الاخذ به من وسائل الاصلاح وكل من يتصفح تلك الكراسه يتجلى له ما فيها من بعد النظر ودقة البحث . ولما انقشعت عن البلاد آثار الحرب وقوانينها القاسية رأت المرأة المصرية ان تترك للرجل تسوية المسائل السياسية وتصرف جهودها للمسألة النسوية والنهوض بالمرأة حتى يتكون من مجموع الامة شعب جدير بالحرية فتألفت جمعية الاتحاد النسوي سنة ١٩٢٣ لذلك الغرض ومع حداثة عهدها فقد قامت للبلاد بمخدمات جليلة واصلاحات حجة بفضل نشاط اعضائها وهمة رئيستها الفاضلة

هذه لمحة تاريخية مختصرة تبين اهم مظاهر النهضة النسوية في مصر الحديثة . ذكرتها ولم اذكر من الاشخاص الا ما اضطرني الامر لذكرهن مع علمي بأن مصر لم تبدم حتى قبل نهضتها ظهور كاتبة مجيدة او شاعرة رقيقة ولكنني فعلت ذلك اولاً خشية الاطالة على القارئ وثانياً لان تلك الشخصيات التي كانت تتألق كالنجوم الساطعة وسط الظلام الخيم على الاكثية الساحقة من اخواتهن اشهر من نار على علم . كذلك لم اذكر الجمعيات النسائية

المتعددة وبينها من تقوم بمجهودات انسانية نبيلة من مواصلة التيم المحروم والعطف على المريض البائس وتعليم البقية النافع . وليس ذلك منى غمطاً لحقها او انكاراً لفضلها وانما اردت ذكر الجمعيات التي ترمي الى غاية اوسع ومرعى ابعد من مجرد عمل الخير والاحسان . وليس في البلاد جمعيات نسائية من هذا النوع لها من الشأن ما لجمعية الاتحاد النسوي . فاذا انا افردت لها المقالات لتعريف القراء بغاياتها وما قامت وتقوم به من جليل الاعمال فلا انها اهم الجمعيات النسائية المصرية واعظمها نفوذاً واثراً بل ولاي بذلك اعطى القارئ صورة صحيحة عن تطور نهضتها النسوية ومبلغ تقدمها . فالى العدد القادم ان شاء الله .

اعاديت المقتطف الصحية

للدكتور شخاشيري

الدكتور شخاشيري معروف بمؤلفاته الصحية « كاسرار المراهقة » « والوقاية افضل من المعالجة » وغيرها وهي تدل على سعة اطلاع وعناية بالخدمة العامة عن طريق نشر الحقائق الصحية . فمهدنا اليه في كتابه فصل صحي لكل شهر يشتمل على كل ما يجب معرفته على ربة البيت ملاك الصحة مرفقاً فوق بينها واسرتها

١ - صحة الطفل اساس العمران

اندفع الانسان الى المعيشة في المدن سعياً وراء عمله للارتزاق وقد قضت عليه العوامل الاقتصادية بهجران القرى حيث الهواء الطلق والسكن في المدن الفاسد هواؤها فكانه بعمله هذا آثر المال على الصحة . والصحة في المدن الكبيرة كما هو معلوم ارداً منها في القرى للاسباب الصحية المتوافرة في هذه والمتعذر وجودها في تلك . فالعمل وصحتهم وصحة اسرهم لما يرى له ويبيع في النفس الشفقة عليهم . فكمن فضارة قضى عليها العمل بالذبول وكمن جمال ونشاط ذهبت بهما كثرة الاعمال الشاقة التي تفرضها المدينة على الرجل والمرأة . وكمن تكابد النفوس عدا ذلك شدة الازدحام واصطخاب الاصوات وتعرض لخطر العدوى بمختلف الامراض . وينشأ الطفل في المدينة على غير ما ينشأ عليه الطفل في القرية من نظم وعادات . الا ترى هذا يعيش عيشة توافرت له فيها الوسائل الصحية من هواء تقي وشمس ورياضة اكثر مما توافرت لذلك ولو لم يتوخَّ فن الوقاية في معيشة المدن ويضع لها قواعد صحية لكأن هذه الحضارة مهددة بالانقراض كما انقرضت حضارات من تقدمنا . هذه المدينة بما فيها من عمران وحضارة قائمة او يجب ان تكون قائمة على صحة الطفل اكثر من قيامها

على الصناعات الآلية او الميكانيكية وما هذه في ايجادتها الا نتيجة تلك في نضارتها
ان للانسان اعداء صغيرة في اجسامها لكنها كبيرة في افعالها باطشة فتاكة بمن
تقع عليه وتنشب سمومها فيه . والطفل معرض لها من يوم ولادته ولا رادع لها عن
الفتك به الا ما يدفعه الله والعلم عنه منها بما وصل اليه علماء اوربا واميركا من العلم بفائدة
المصل المضاد لها ومختلف العقاقير المبطة لمفعولها . ومن هذه الاعداء ما يسبب امراضاً
شديدة الوطأة على عودة تنتهي غالباً بالوفاة اذا لم يبادر الى مداواته في غرارة المرض
واخذ الاحتياطات اللازمة لخضد شوكتها ومساعدة الجسم للمقاومة والدفاع عن
كيانه . وكان يظن اسلافنا ان الطفل لا بد له من ان يصاب بمرض ما وانه ليس من قوة
تحول دون اصابته بذلك المرض الذي قدر له ان يمرض به . كذلك ليس من قوة تؤثر في
النتيجة ولكن الحقائق العلمية التي ظهرت على ايدي العاملين ذهبت بكثير من هذه الاضاليل
والاوهام والله الحمد وبدأ علم الوقاية يدخل الاذان وتعيه الازدهان والامل عظيم انه
يتقدم على فن المعالجة في الشأن والاعتبار ليس في نظر الاطباء فقط بل في نظر الجمهور
ولا سيما الامهات

٢ — المناعة الدائمة لواء الدفتيريا او الخناق

في اميركا اليوم واعنى الولايات المتحدة نهضة مباركة لمقاومة مرض الدفتيريا واستئصال
جرثومته ومحو اثره

وليس بالكثير على رجال تلك القارة ان يحصى لهم في تاريخ اعمالهم المجيدة كل يوم
امثال هذه النهضة التي نقصها عليك فيما يلي . فقد وصل بهم البحث الى إيجاد مصل للنعاعة
الدائمة لهذا المرض غير المصل الموجود الذي نداوي به الحالات المصابة . وانت تعلم وطأة
هذا الداء وما يحدثه ظهوره في حلق طفل من الرعب الهلع والخوف ولا ينحصر ذلك في الطفل
المصاب فحسب بل يشمل من يتفق وجوده حوله من والدين واخوة ورفاق ومجاورين .
فوجود هذا المصل الذي يقي الاطفال من اشد الامراض خطراً عليهم ، ويدفع عن الالهين
مخاوفهم وما يساورهم من جزع وانشغال بال يُعَدُّ او يحجب ان يُعَدُّ نفحة ساهوية هبطت
عينا بل على الانسانية ، تضاف الى ما لا وثلث الاقوام من نقحات وافضال . وهم جروا
في استعمال هذا الدواء على الطريقة الآتية . يحقن الطفل حين يبلغ ستة اشهر من العمر
بهذا المصل على دفعتين او ثلاث دفعات في مدى اسبوعين او ثلاثة . وقریباً يصبح الحلق
به اجبارياً كما هي الحالة في التلقيح ضد الجدري في بعض البلدان . وقریباً يتم استعماله في
مصر وغير مصر ويداع نفعه على العالمين كما ذاع او كاد في تلك البلاد الراقية بلاد العلم

والعمل به . وقد اثبت لهم الاختبار والبحث ان هذا المصل اذا حقن به الطفل يقيه من مرض الحثاق ولا يحتمل ان يصاب به ولو تعرض له في مختلف ادوار حياته وسوف نوافي القارئ بما يصل اليه علماً عن هذا المصل وغيره من المصول والادواء

٣ - امراض الاسنان وامراض الجسم

قرأنا في اواخر نوفمبر الماضي كتاباً صغير الحجم لكنه عظيم الفائدة تناول فيه مؤلفه الاستاذ مادن الاميركي موضوع التهابات الاسنان وانها السبب لعدد غير قليل من الامراض، وذكر حالات عرضت له قداواها مما بها وشفيت على يديه ، بعد ان اضناها الطواف على العيادات واعيتها الحيل في المداواة ، ومما لا شك فيه ان علماً اليوم بالامراض واسبابها اكثر من علماً بها امس ، وان كثيراً من الامراض كانت معروفة باعراضها لكنها مجهولة اسبابها . ولم يكتف الاستاذ مادن بعرض الحالات التي شفيت على يديه بعد ان داوى ما كان بالاسنان من التهاب ونخر ، بل عمد في اثبات ما ذهب اليه من ان التهاب السن هو السبب الوحيد للعرض الذي كان يشكو المريض منه ، الى حقن الارنب بالجراثيم التي استخرجها من جذور الاسنان بعد استئبتها ، والى بحث جثة الارنب بعد موته . وان في غرض هذه الابحاث وما وقف عليه الاستاذ الفاضل منها لبراھين ساطعة على صحة نظريته وسداد رأيه كما ترى فيما يلي من الحالات والابحاث

﴿ الحالة الاولى ﴾ امرأة عمرها ٥٦ سنة شكت ألماً حاداً في مفصل الركبة اليسرى وظلت ستة اشهر تعاني آلام المرض والمداواة ، اظهر البحث مقداراً كبيراً من السائل في المفصل ولم يكن الجلد حمراً ، وانما كان الالم شديداً وقت المشي والحركة . ولما لم يعثر الطبيب في مجنّ الجسم على شيء غير عادي فيه اتجهت افكاره الى الانسان واحتمل وجود بؤرة العدوى فيها وبعد بحثها بالاشعة وجد الضاحكة الثانية فقدت قوة الاحساس فخلعها واستئبت الجراثيم في مختبره وبعد ذلك حقن ارنبتين بها ثم اجري البحث في جثتيها فوجد التهاباً صديدياً في المفاصل وتغيراً في جزء من معدة احدى الارنبتين ومثله في الاثني عشري للارنب الثانية . وبعد خلع الضرس زال ما كان في مفصل المريضة من ورم والـ

﴿ الحالة الثانية ﴾ بحار عمره ٣٧ سنة يشكو آلاماً عصبية ولم يشك مرضاً ما من قبل . وقد عملت له عملية استئصال اللوزتين سنة ١٩١٩ اي قبل مرضه الحالي باربعة سنين وقضى اربعة اسابيع قبل ان يأتي للعلاج وقال عند ما عرض نفسه للكشف ان المرض ابتدأ بطفح ظهر على يديه وبغذيه والم بمفصل اليد اليمنى . وظهر وقت المعالجة تورم بالمفاصل الكبيرة . وبمفاصل الاصابع تيبس والم واحمرار . يمشي مستعيناً بعكازتين تحت ابظله . عيناه محتقتان

وتؤلمانه . وفحص دمه وغير الدم وكانت النتيجة سلبية . وانما وجد سنين ملتهين فخلعها واستنبت الجرائم التي استخرجها منها ثم حقن بها ارنبتين وبعد موتهما بجثهما فوجدتها بأبمفاصلهما واكثر من خراج في كليهما . وبعد خلع السنين شعر المريض براحة من آلامه وبعد بضعة ايام شفى ورجع الى سابق عمله

٣ - العناية بالاطفال : ظهور الاسنان

كريم : ماهو عدد الاسنان في فم الطفل ؟ الدكتور : عشرون
كريم : ومتى تظهر ؟

الدكتور : يظهر السنان الاسفلان المتوسطان غالباً قبل كل الاسنان ويكون ذلك بين الشهر الخامس والتاسع ثم تظهر الاسنان الاربعة العليا والمتوسطة بين الشهر الثامن والثاني عشر والسنان الاسفلان الآخزان مع الاضراس الاربعة الامامية بين الشهر الثاني عشر والثامن عشر والرابع والعشرين [ويدعى الثابان الاعليان «بسنى العين» والاسفلان «بسنى المعدة»] واخيراً تظهر الاضراس الاربعة الخلفية بين الشهر الرابع والعشرين والثلاثين وهي التي يتم بها مجموع الاسنان في الوجبة الاولى . وعدد اسنان الطفل في آخر العام الاول ستة وعند العام والنصف اثنا عشر وعند بلوغه العامين ستة عشر ومتى بلغ العامين والنصف تكون عشرين
كريم : لماذا يشد البعض عن هذه القاعدة ؟

الدكتور : قد تظهر الاسنان قبل الميعاد او بعده وسبب التأخير إما داء الكساح او احد الامراض الذي طال زمنه
كريم : ماذا يبدو على الطفل لدى ظهور اسنانه ؟

الدكتور : يقل نومه مدة ليلتين او ثلاث ويصبح سريع الغضب كثير التأثر ويعتاد وضع اصابه في فيه فيكثر لما به ويفقد قابليته للاكل وربما بدت عليه اعراض الاسهال او حصى خفيفة او ظهر في برازه طعام غير مهضوم وتكون هذه الاعراض اشد وطأة وهذه العلامات اجلي وضوحا في الاطفال نحيفي البنية منها في صحيحي الجسم كمللي النغو
كريم : وكم تبقى هذه الاعراض والعلامات ؟

الدكتور : لاتبقى عادة اكثر من ثلاثة ايام او اربعة ولكن لايزداد وزن الطفل الا بعد اسبوعين او ثلاثة

كريم : ما سبب بعض الامراض الاخرى التي يعزى سببها الى ظهور الاسنان
الدكتور : سببها سوء الهضم الناشئ عن عدم انتظام التغذية واكل الطعام الرديء
﴿ بيان ﴾ — الدكتور شخاشيري مستعد ان يجيب عن اسئلة القراء الصحفية في هذا الباب

بَابُ الزَّرَاعَةِ وَالْاِقْتِصَا

القطن المصري

في عهد محمد علي

كانت مصر قبل عهد محمد علي لا تستعمل القطن كثيراً وإذا استعملته فكان ذلك من أدنى أنواعه التي كانت ترد إليها من الهند وأوروبا وسوريا والآنضول وذكر أن الجلالة (نجار العبيد) كانوا يأتون بنوع من القطن الناصع البياض ولكن لا يعرف المكان الذي كانوا يجلبونه منه

وكانت بعض الانحاء المصرية تزرع أنواعاً من القطن البلدي المقر (أي الذي يقضي أكثر من سنة في الأرض) أهمها القطن الشرقاوي وكان يزرع شرقي فرع دمياط. وكانت شجيرات القطن تنمو في الحدائق الخاصة وكان الأثرياء يستعملون ما ينتج في حدائقهم منه في حشو المساند والمراتب وكان ثمن أحسن أنواع القطن البلدي لا يزيد عن خمسة ريالات للقنطار الواحد وقد بلغ المحصول سنة ١٨٢٣ حوالي ٥٠٠٠٠ قنطار بلدي ولكن مزاحمة الاصناف الأخرى له فيما بعد سببت الامتناع عن زراعته

ورأى المسيو جوميل في حديقة محو بك أشجاراً من القطن استورد البك بزرتهما من دقله وسنار حيث كان حاكماً فطلب جوميل من صديقه قليلاً من البزور فاعطاه ما طاب ويقال أن أحد الدراويش هو الذي أهدى إلى محو بزررة شجيرات حديقته كذلك يقال أن البك قد استوردها من غرب أفريقيا

عرض جوميل بعد ذلك مشروعاً لتعميم زراعة القطن في مصر على محمد علي فوافق الوالي على ذلك وعين جوميل مشرفاً على زراعات القطن. عند ما استلم جوميل البزررة من محو جرب تجاربها ثم شارك أحد تجار القاهرة (لم يذكر اسمه) وزرعا أرضاً في مطرية الزيتون أتت في آخر السنة (١٨٢٠) بمحصول قدره ٣ بالات صدرت إلى ترستا (أومرسيليا) فلاقته رواجاً عظيماً وعلى ث ذلك عرض جوميل فكرته على الوالي فعينه

في منصبه الآنف الذكر وظلَّ فيه ثلاث سنين توفي بعدها تاركاً للقطن اسمه (قطن جوميل) والبعض يسميه (قطن محو)

تغلب قطن جوميل على كافة الانواع البلدية وعلى اغلب الانواع التي استوردوا بزورها من الخارج ولكن ثبت امامه (قطن نانكنج الذي استوردت بزرته من مالطه وبلغ محصوله (نانكنج) سنة ١٨٢٢ (٢٠٠ بالة وفي سنة ١٨٢٣) ٢٥٠ بالة ثم اغفلت زراعته بعد ذلك وزاحم (قطن السي ايلند) قطن جوميل من سنة ١٨٢٦ الى سنة ١٨٣٨ مزاحمة شديدة اذ فاقه في الرتبة وزاده في السعر بمقدار ريالين الى اربعة ريالات ولكن فسد السي ايلند بفساد بزرته التي تكررت زراعتها . وكان هذا القطن المقرروى كل ١٥ يوماً في الشتاء وكل ١٢ يوماً في الربيع والخريف وكل ٨ ايام في فصل الصيف وكانت الرية الاولى تبقى غامرة الارض لمدة ٢٤ ساعة بعد غرس البزور مباشرة لاعتقاد الناس بان التعريق يساعد على سرعة الانبات وكانوا يحثون اراضي الوجه البحري للقطن مرة اما اراضي الوجه القبلي فكانت تحث مرتين وبعمق ٣٠ سنتيمتراً وذلك قبل غرس البزور بالطبع ولاجل ذلك كانوا يحفرون في الارض حفراً تبعد احداها عن الاخرى تسعين سنتيمتراً ويضعون في كل حفرة منها بزرتين او اربعاً ويهتم الفلاح بمدد باقتلاع الاعشاب التي تنمو طبيعياً وكانت الاشجار تقلم في نهاية السنة الاولى وتستأصل اغصانها في نهاية كل سنة من السنين التي تحياها الشجرة وكانوا يجمعون القطن ثلاث مرات في السنة تبدأ الاولى منها من يولية والثانية في سبتمبر والثالثة في نوفمبر وقد كان الحثي يتم في يناير في بعض الاحوال هذا اذا لم يكن الطقس شديد البرودة والافيم في ديسمبر وكانت ثالثة الحثيات اجودها وذلك لعدم تعرضها لحرارة الشمس ولا لتقلب الجو ويقدر ان محصول الشجرة الواحدة من القطن في السنة الاولى $1\frac{1}{4}$ رطل ثم يتفاوت المحصول في السنتين التاليتين ما بين $1\frac{1}{2}$ رطل ورطلين وبعد ذلك يأخذ مقدار المحصول في الهبوط . اما محصول السنة الاولى فكان اعلى مرتبة من غيره . وكانوا يعرضون القطن المجموع بعد حثيه مباشرة لضوء الشمس او لحرارة الافران فيساعد تمريره هذا على نزع البزرة منه وكانت مقدرة الشخص الواحد في الجمع اليومي حوالي ١٨ رطلاً من اللوز وكان يستخرج من كل اردب من البزرة ما يقرب من عشرة لترات من الزيت

ثم اخذوا في الاقتصاد على ابقاء الاشجار لمدة ثلاث سنوات في الارض كي لا يضيع المحصول وعقب ذلك ارتأوا وجوب استئصال الشجر بعد محصول في كل سنة حتى يتمكنوا من زراعة الارض بمحصول آخر . يقول ددجن أنهم كانوا يستفيدون من المربعات الواقعة

بين الشجيرات فيزرعوها خضروات

وكان الفدان يحوي ١٠٠ شجرة (او ٤٠٠ شجرة على حسب قول ددجن)
اما حلاجة القطن فكانت تم بواسطة آلات خشبية تشتغل بمحرك الارجل وكان
يكلف حليج ١٢٠ رطلاً منه مبلغ ٢١ قرشاً (من عملة اليوم) وكان الكبس يه٠ اولاً
بالأرجل ثم استحضرت بعد ذلك آلات من اوربا لاجراء هذه العملية وكانت ابعاد البالة
المكبوسة بالأرجل ٨٠ ر ١ من المتر $\times ٣٠$ ر ١ $\times ١٠$ ر ١ اما المكبوسة بالآلات فكانت
٣٠ ر ١ من المتر $\times ٩٠$ ر ٠ $\times ٦٠$ ر ٠ (الابعاد التي يذكرها ددجن تكاد تكون نصف
المذكورة هنا ووصفه يحمل على الظن على ان البالة كانت اقرب الى الاسطوانة في شكلها)
وبذل التجار جهدهم لاستجلاب احدث المكابس لأجل تصغير حجم البالات

وكان الوالي محتكراً زراعة هذا الصنف في مبدأ الأمر ثم صرح بعد ذلك للغير
بزراعته مشروطاً بيم المحصول الى الحكومة بالسعر الرسمي (كان سنة ١٨٤٠ عشرة ريالات
للقنطار) وكان الثمن العادي للقطن في عهد هذا الوالي يتراوح ما بين ١١٢ قرشاً و ١٥٠
تسليم اقرب مخزن للحكومة ومن ثمن القطن المورد كانت الحكومة تخصم ما يستحق لها
من الضرائب . وأما الباقي فكان يخصم مقدماً لما سيستحق للحكومة طرف المزارع من الضرائب
ويقال ايضاً بل كانت الحكومة تسد ما نقص طرف بعض المزارعين مما زاد طرف البعض
الأخر منهم وتسدد متأخرات قريه من زيادات قرية اخرى وما على الأفراد والفق
الا محاسبة بعضهم البعض

وكانت اجرة الفلاح اليومية تبلغ ٤٠ بارة (قرش واحد) يخصم المالك منها ٣٠ بارة
يوميّاً نظير اطعام الفلاح وعائلته هذا في الوجه البحري واما الاجرة فكانت في الوجه
القبلي تتراوح ما بين ٢٠ بارة و ٣٠ وكان صافي ما يستلمه الفلاح في الوجه القبلي ٧ بارات
(سنة ١٨٣١) وهذه الاجور كانت تدفع للرجال واما النساء والاطفال فكانوا يتقاضون اجراً اقل
كان محمد علي يبيع محصول القطن لتجاره بالاسكندرية وهؤلاء كانوا يحصلون على ما
يريدونه منه بأقل سعر ممكن عن طريق رشوتهم لكبار الموظفين ففكر في بيعه رأساً
لاوروبا عن يد وسطاء من الاوربيين فكانوا عليه اشد وطأة من التجار فقد كانوا يخصمون
من الثمن الذي يحصلون عليه فوائد واتعاباً ونفقات متنوعة مما يخفض الثمن كثيراً عما
كان يدفعه التجار وذكر ان صافي ثمن القنطار المباع عن طريق الساسرة قد وصل الى
٨ ريالات في الوقت الذي اظهر التجار استعدادهم فيه للشراء باربعة عشر ريالاً
ومن اغرب الامثلة على تلاعب الساسرة هو ان احدثهم قدم فاتورة وقال ان نفقات

التأمين بلغت $\frac{1}{2}$ على كل ما قيمته مائة جنيه انكليزي (٧٥ و ٢٤٣ قرش) مع ان شركة التأمين كانت تأخذ $\frac{1}{2}$ بنس (قرش واحد) عن كل ما قيمته مائة جنيه انكليزي من القطن المشحون. كذلك كانوا يرجون الفاتورة من لغة الى اخرى الى ان يترجموها للتركية وبذلك يتاح لهم تحويل العملة من انكليزية الى فرنسية ثم ايطالية واخيراً الى التركية بطريقة تعود عليهم بالبرج الوافر

وحاول الوالي لاجل تلافي هذا الضرر ان ينزل المحصول في المزاد العلني في الاسكندرية ولكن طريقته هذه لم تنجح لان الصفقات التي تعرض كانت كبيرة فلم يتيسر الا لكبار التجار دخول المزايده واتفق هؤلاء معاً فصاروا يشترون بالجملة بأسعار واطئة ويبيعون ما اشتروه الى من هم اقل منهم ثروة بأسعار فاحشة وحدث ان ارتفع سعر الرطل الجيد من القطن في سوق لفربول من ١١ بنس الى ٢٠ بنساً والقطن الاقل جودة من ٨ الى $\frac{1}{2}$ بنس وكان تجار الجملة قد اشتروا بسعر القنطار ١٥ ريالاً فباعوا ما اشتروه للتجار الاقل ثروة بسعر ٢٩ ريالاً تسليم مخازنهم فاعلن الوالي رفعه سعر الحكومة الى ١٦ ريالاً فتوقف تجار الجملة عن الشراء ولذلك شحن محمد علي ٤٠.٠٠٠ قنطار الى تريسنا فاحتج التجار هناك واحجموا عن الشراء فسقط السعر في بحر ثلاثة ايام من ٥٢ الى ٤٦ فلورين في تريسنا

لم يجد الوالي بعد ذلك بداً من محاسنة التجار فقرر ارجاع السعر الى ١٥ ريالاً مشروطاً ان يسدد التجار ثمن ما يأخذونه منه في الاستانة لحساب الجزية

اما صادرات القطن في السنين ما بين ١٨٢٢ الى ١٨٤٠ فهي بالباله كما يأتي (ما عدا سنتي ٣٣ و ٣٤) قطن جوميل ٥٤١ ، ٢٠٠٦٣ ، ١٤٨٢٧٦ ، ١٣٠٣٣٢ ، ١٢١٦١٣ ، ١٢٣١٠٦ ، ٩١٢٢٤ ، ٣٣٨٦٦ ، ٣٩٣٨٥ ، ١٢٢٠٥١ ، ١٠٦٦٧٣ ، — ، — ، ٩٧١٣٩ ، ١١٢٠٠٣ ، ١٣٢٣٤٠ ، ١١٠٢٦٨ ، ٤٧١١١ ، ٦٦٣٤٢

قطن ايسي ايلند (من سنة ١٨٢٧ الى سنة ١٨٣٨ ما عدا ٣٣ و ٣٤) ٧٤ باله ٣٢٠٣

١٥٠٢١ ، ٦٣٤٤ ، ٤٩٧٣ ، ٥٢٨٠ ، — ، — ، ١٣٦٣ ، ٢٠٤٨ ، ٤٣٥٤ ، ٣٣

اما ما وقفت عليه من متوسط الاسعار الحكومية فكالاتي (الارقام الموجودة بين قوسين هي السنين)

(١٨٢٣) $\frac{1}{2}$ ١٥ — ١٦ ريال ، (٢٤) $\frac{1}{2}$ ١٥ ، (٢٥) ١٢ ، * (٢٧)

٨ — ١٤ ، (٢٨) ١٥ ، (٢٩) ١٢ ، (٣٠) ١٢ ، (٣١) $\frac{1}{2}$ ١٠ ، (٣٢) ١٥ ، (٣٥)

$\frac{3}{8}$ ٢٠ — $\frac{3}{8}$ ٣٠ ، * (٣٦) $\frac{1}{8}$ ١٦ — $\frac{1}{8}$ ٢١ ، (٣٧) ١٠ — ١٩ ، (٣٨) ١٤ ، (٣٩) ١٦

(٤٠) ١٣

* هذه هي السنة التي باعت فيها الحكومة لتجار الجملة بسعر ١٧ ريال وباعه التجار في مخازنهم بسعر ٣٨ ولذلك فكر محمد علي في بيع محصوله رأساً
** كان القنطار وزن ١٢٣ رطل أو $\frac{1}{4}$ ٤٣ أفة فتقرر ان يكون وزنه من أول يناير سنة ١٨٣٦ مائة رطل أو ٣٦ أفة فقط

اشترى التجار محصول سنة ١٨٣١ كله مقدماً مع ١١٥٠٠٠ بالة من المحاصيل القادمة والسبب في بيعه بهذه الكيفية حاجة محمد علي للماسة للعال وكانت الثغور التي يصدر لها القطن بترتيب الكمية كما يأتي
ليفربول ، مرسيلا ، تريستا ، ملطا ، انفرس (بلجيكا) اودسا (روسيا) ثم اسبانيا وغيرها وقد اعتمدت في كتابة هذا بالاختص على

(١) مذكرة المستر جورج ر . جليدون فنصل اميركا في مصر مكتوبة على الآلة الكاتبة وتاريخها ١٨٤١

(٢) المحاصيل الزراعية المصرية (الجزء الثالث) القطن بقلم المستر دوجن سنة ١٩١٦
عمر عنایت

مختارات اقتصادية

حالة بلغاريا الاقتصادية

يبلغ عدد معامل بلغاريا ١٥٤٤ معملًا تستهلك ٢٤٦٤٦٢٨٣٤ طنًا من الوقود
عدا قوة ٨١٧٤٠ حصانًا من الآلات والماء

بعد هبوط اسعار الأوراق المالية الأمريكية

بينما تشكو الصحافة الأمريكية من هبوط اسعار الأسهم والسندات الذي نجم عنه خسارة تقدر بمئات البلايين من الدولارات نجد المستر ملون وزير مالية الولايات المتحدة يواجه الحالة بثغر باسم لأنه يعتقد كما يعتقد الرئيس وبقية الوزراء أن الحالة جيّدة وأن الأرباح لم تقل وهو يقول ان كل ما في الأمر ينحصر في ان ضريبة الدخل اخذت تقل وهو مهنىء الأمة الأمريكية لطوء هذه المسألة التي ساعدت على تخفيض هذه الضريبة . وهو يصور الحالة الحاضرة بقوله ان الشركات المنتجة مستمرة التقدم وذلك يزيد ايرادها فيعود منه على خزينة الحكومة ايراد يفوق ما نقص من ضريبة الدخل . كذلك يقول ان ماخص الحالة الحاضرة هو ان المضارين على الزيادة تهوروا

أكثر مما يجب وأنهم لا قوا ما يستحقونه من عقاب . وهؤلاء المضاربون ليسوا إلا جزءاً صغيراً من الأمة خسارتهم التي يؤسف لها لا تؤثر في الثروة العامة التي يملكها ١١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ نسمة . وقد أضاف الى ما سبق أنه ينتظر رجوع الحالة بغاية السرعة الى ما كانت عليه وهو يأمل ان يشتري الناس الأوراق المالية للتشجيع وليس للمضاربة بها

البطالة

اصبحت البطالة مرضاً عضالاً تشكو منه جميع الأمم إلا فرنسا التي فقدت زهرة شبابها في الحرب فخفت اماكنهم لغيرهم وذهبت جهود الحكومات دون نفع لملافاة نتائج هذه الكارثة فالنشاط الاتاحي يسير جنباً الى جنب مع الرغبة في الاستعناء عن اليد العاملة والاموال التي تصرفها الحكومات لمقاومة هذه الحالة السيئة يصبح ان يقال انها تصرف في اوجه الاحسان على أناس اقوياء قادرين على العمل فاذا استمر ذلك مال الشبان الى التواني وقلّ أقبالهم على السعي والاجتهاد

السلام وتخفيض الرسوم الجمركية

يطالب كل الناس ما عدا صناع المواد الحربية بتوطيد دعائم السلام ولكن اغلهم لا يعرفون ان كل الخطط التي توضع لنشر السلام لا تنفذ الا اذا كان اساسها التفاهم بين الأمم وأول شروط هذا التفاهم هو منع الرسوم الجمركية — وتخفيضها على الأقل . ولكن الناس ينجشون البحث في هذا الموضوع حتى سكان الأمم المتقدمة في الصناعة لأنها تخاف غزو المصنوعات الرخيصة لبلادها . وترى الأمم التي كانت أسواقها مفتوحة للواردات مجدة في تنشيط صناعاتها الحامية التي لا تكلفها كثيراً كما تكلف الدول الكبيرة حيث مستوى المعيشة عال جداً وكذلك الدول الصغيرة تخشى طرق هذا الموضوع خوفاً من تنريق البضائع الخارجية لسوقها فينتج عن ذلك وأد صناعاتها الحديثة

ولكن الاتحادات الصناعية الدولية هي الخطوة المهمة التي سيعقبها التفاهم المؤدي الى السلام

صورة لحالة شيكوسلوفاكيا الفتية

تعتبر هذه البلاد من أحدث الدول في اوربا ومع ذلك فقد بلغ طول سكك حديدتها ١٣٧٢٧ كيلو متراً وطول طرقها ٥٥٥٨٥ كيلو متراً وطول خطوط البوستة الجوية الداخلية ٣٨٠ ٥٨٥ كيلو متراً وطول خطوطها التلفزيونية ٧٩ ٩٠٤ ميلاً وطول اسلاك التلفزيون ٥٣١ ٢٩٢ ميلاً وبلغت الأطنان التي نقلت منها واليها بواخرها النهرية ٢٠٨٦ ٤٩١ طن ١ وفيها ١٣ خطاً جويّاً

الحجر في بريطانيا

مع أن بريطانيا لم تصدر قانوناً بتحريم الحثور إلا أن الاحصاءات الأخيرة تبين أن مقطوعية العام الماضي أصبحت نصف مقطوعية سنة ١٩١٤ وليس الفضل في ذلك الى دعوة المصلحين بل الى الأزمة الاقتصادية وارتفاع اسعار الحثور الأمر الذي يؤدي الى عشاها وكرهية الناس لها فيمنعون عن تناولها او يقلون مقدار استهلاكهم منها

أزمة السكر العالمية

يشكو العالم أزمة السكر ومن الغريب أن الأزمات تنتج عادة عن قلة الإنتاج ولكن محصول السكر أخذ في الازدياد الجزئي المتتابع فالأزمة والحالة هذه مسببة عن زيادة المقطوعية زيادة لا تتناسب قط مع زيادة المحصول . فقد استنفد العالم في السنة الأخيرة ٥٠ ٪ زيادة عما استنفده في السنة السابقة وكانت زيادة الاستهلاك في سنة ١٩٢٧ تقرب من هذه النسبة أيضاً أما آخر المحصول فقد بلغ ١٦٦٠٨٩٧٤٥ من مقابل ١٦٠٥٧٢٢٠ طن من السكر في السنة السابقة

الشبيبة الاشتراكية في الجامعات

قد يعجب القارئ اذا علم أن في جامعة أكسفورد كما في غيرها من الجامعات حركة اشتراكية يروج لها شبه حزب من الطلبة الذين يجردون مجلة للدفاع عن آرائهم ومن الغريب أن ثلث الطلبة المنتمين الى الحزب الاشتراكي ينقلبون عليه عادة بعد تخرجهم من الجامعة فينتمون الى حزب المحافظين او الى حزب الاحرار لان برنامج التعليم الجامعي لا يشجع في العادة الآراء المتطرفة سواء كانت اجتماعية او اقتصادية واما بقية اعضاء النادي المذكور فيتخرجون وهم اميل الى الانضمام الى الجمعية الفابية *Fabian Society* وبذلك يمتنعون بالنظريات دون الانضمام الى الاشتراكيين في صراعمهم الاقتصادي ولذلك يقدررون أن ثلث اعضاء النادي الاشتراكي فقط يكونون بعد تخرجهم من دعاة الحركة او من مروجيها

مكانة المرأة في الزراعة

ليس لدينا احصائية مضبوطة عن عدد المشتغلات بالزراعة في أي قطر من الاقطار والسبب في ذلك أن النساء المهتمات بالحلب والبساتين وتربية الدجاج لا يذكرن غالباً ضمن المزارعات في التعداد الرسمي . ان هناك حوالي ٥ ملايين انثى يشتغلن بالزراعة (الزراعة العملية) وللتبثيل نذكر أن عدد النساء يبلغ في المانيا ٤٨ ٪ من المزارعين وان عدد المالكات للأرض هو ١/٥ عدد الملاك ولكن لم يذكر التعداد الالمانى عدد المشتغلات بالحلب

وصنع الزبدة والجبن ولا عدد اللاتي يربين الحيوانات والطيور ويمكن الملاحظة ذلك هنا في مصر أيضاً . ان عدد النسوة اللاتي يعملن اعمالاً زراعية طول السنة يمكن تقديره الا ان اللاتي يجنين القطن ويجمعن الحطب ويتاجرن في الدجاج وخلافه غير معروف وهو كثير بلاشك . فالواجب علينا والحالة هذه وضع الحقيقة المذكورة نصب اعيننا عند عمل تشريع اجتماعي او اصلاح في المستقبل

نقد رأي فورد الاخير

شخص هنري فورد داء الولايات المتحدة الاقتصادي الحالي بقوله ان الاتاج الاميركي قد زاد عن مقدرة الناس على الشراء وليس عن مقدرتهم في الاستهلاك فقد استنفد الناس كل ما لديهم من قوة للشراء وظلوا عاجزين عن دفع اثمان ما يريدون اقتناؤه وهو شيء كثير والحل الذي ارتآه هو العمل على زيادة قوة الشراء وقال انه يجب لذلك رفع الاجور الامر الذي بدأ به بين عماله وهي خطة كانت السبب في نجاحه وحب موظفيه له وتقائهم في خدمته ولكن بعض الاقتصاديين لا يسايرونه في فكرته هذه ويقولون ان ما قام به ليس الا مسكناً وقتياً لان استهلاك المعروض سيتبعه ولاشك كثرة في الاتاج وهو رجوع الى الحالة الحاضرة ولا يكون من المتيسر مداومة رفع الاجور كلما زاد المعروض الذي يزداد بالتتابع بزيادة الاقبال فالواجب ان يقوم المنتجون او الحكومة بتنظيم الاتاج على قدر الطلب لموازنة المعروض والمستهلك او يجب تصدير الزائد من المنتج الى الخارج هذا في الوقت الحاضر فقط كتجربة لان كافة الامم تشكو من الشكوى من زيادة العروض على المطلوب فنقول وهذه مسألة عويصة لا يحلها الا الزمن

قانون الالبان

عرضت حكومة ايرلندا الحرة مشروع قانون على الداييل (النواب) لحماية الالبان من الغش والتلوث وفيه قسم اللبن الى نوعين (الاول) : لبن معقم ضد السل ويشترط ان يحوي الستيمتر المكعب منه اقل من ٠٠٠ و ١٠٠ بكتيريا حية وكذلك يوجب القانون على من يبيعه ان يضعه في زجاجات معقمة . النوع الثاني : لبن يحوي اقل من ٠٠٠ و ٢٠٠ بكتيريا مملأ ايضاً في زجاجات ولكن يجب ان تعرض المواشي التي تنتجها بين وقت وآخر على الكشف الطبي وسيكون لكل نوع زجاجة لها شكل خاص . والداعي الى إيجاد هذا القانون هو اكتشاف الخبراء لبكتيريا مضرّة في اللبن الارلندي وقد جعل القانون النوع الاول تحت اشراف الحكومة والنوع الثاني تحت اشراف السلطات المحلية

مكتبة المقتطف

اصول الحضارة ومنشؤها الاول

Elephants and Ethnologists

كتاب جديد للدكتور اليوت سمث

إذا اجلّت بصرك في مواطن الحضارات القديمة رأيت علماء الآثار مكين على البحث فيها للكشف عن اسرارها واستخراج كنوز قنونها وصناعاتها المطمورة في الارض . ففي العراق وفلسطين ومصر وسوريا واوربا الوسطى واميركا الوسطى وافريقية تقع عليهم يعانون كل ضروب المشاق حُبّاً بتوسيع نطاق العلم . ومع ذلك ترى طوائفهم مختلفة شراًختلاف في تعليل الحقائق التي كشفوها عنها . ففي العالم الجديد طائفة من العلماء يدعون ان الحضارات القديمة التي كشف عنها في اميركا الوسطى هي حضارة اميركية مستقلة لم تتأثر بحضارات العالم القديمة في قنونها ولا في علومها فكأنهم يريدون ان يطبقوا مبدأ مونرو على الحضارات الاميركية ! وفي العالم القديم طائفة اخرى لعلّ الاستاذ اليوت سمث — استاذ التشريح سابقاً في مدرسة القصر العيني — والاستاذ السر دانيال هول اكبر زعمائها ، يرون ان العالم القديم هو منشأ الحضارة فالاول يرى في مصر هذا المنشأ والثاني يذهب الى ان الحضارة السُمرية هي اقدم من الحضارة المصرية . ولذلك عني الدكتور اليوت سمث بوضع كتاب جديد دماه « الفيلة وعلماء الاجناس » ليدحض به مذهب العلماء الاميركيين والموضوع الختاف عليه هو هل الحضارة عمل متصل الحلقات محكمها اشتركت فيه كل امم الارض بالتتابع ولو كان نصيب بعضها اكبر من نصيب البعض الآخر . او هل نشأت الحضارة في امم مختلفة على سطح الارض من غير اتصال بينها فاسفرت عن نتائج متماثلة .

واول من ذهب من العلماء الى المذهب الثاني كان الدكتور ولیم روبرتسن مدير جامعة ادنبره الذي كتب « تاريخ اميركا » سنة ١٧٧٨ وتابعه في ذلك بعض علماء الالمان وايّده الاستاذ تيلر بعض التأيد فقط لانه كان يرى ان بعض الادلة التي عثر عليها تؤيد المذهب المناقض .

واقدم آثار الحضارة على ما نشاهدها في الآثار الفنية وجدت في كهوف فرنسا . والشعوب التي رسمت هذه الصور كانت تعرف الفيل والموث . وقد دلت المباحث الجديدة في العرق وكريت ومصر ان اقدم آثار الحضارة متغلغلة في جوف التاريخ المظلم . والظاهر ان حضارة

الهند وفنونها تلت الحضارة المصرية والشمرية في النشوء ومنها اتصلت بالبلدان التي الى شرقها مثل كمبوديا . فاذا قيست حضارة اميركا السابقة لكونلوبوس بهذه الحضارات ظهرت حديثة العهد لانها لا تشمل الا القرون العشرة الاولى من التاريخ المسيحي . فالسؤال الآن هل نشأت حضارة اميركا الوسطى مستقلة او نقلت اليها اصولها من شرق آسيا عبر المحيط الباسفيكي ؟ فعليه الاثار الاميريكيون يقولون انها نشأت مستقلة كما ذكرنا في الجزء الماضي (١) والاستاذ اليوت سمث وضع كتابه المذكور آنفاً لتأييد رأيه بأن عناصر الحضارة الاميريكية القديمة نقلت اليها من آسيا . وقد ايد الدكتور اليوت سمث رأيه بطائفة كبيرة من الحقائق اهمها في رأي المجلة الطبية البريطانية ما ذكره عن نصب من الانصاب الحجرية وجد في كوبان بهندراس عليه تمثال حيوان اختلف الباحثون في جنسه ولكن الدكتور اليوت سمث يؤكد أنه فيل ويتابعه في ذلك جمهور كبير من الباحثين . ومع الفيل تمثال انسان لارب فيه أنه من الجنس المغولي . والفيل لم يعهد له وجود في اميركا بعد عصر باستوسين اي من نحو مليون سنة . فيبعد ان يكون الاميريكي قد استنبطه من مخيلته . ولما كانت دقائق الحفر على النصب تشير الى اصل صيني او شبيه بالصيني فالظاهر ان الدكتور اليوت سمث قد ايد رأيه اكبر تأييد

الفنّاء والشيّوخ

للاّسة نظيرة زين الدين

وشاء القدر ان انقد في المقتطف كتاب الاّسة الثاني كما سبق ونقدت في العصور كتابها الاول . ولكن شتان ما بين هذا وذاك فالأول كتاب دفاع واما الثاني فبنك تسوية اجل تسوية ما بينها وبين الأستاذ الغلاييني من حساب هي بصفتها القائلة بحجوب السفور وهو بصفته رأس الداعين الى التمسك بالحجاب

وقد تذرعت الاّسة نظيرة قبل دخول الميدان باقوال المنضمين تحت لوائها حتى اذا ما القت نظرة الى عدد جيشها الوفير تشجعت واخذت تتخن في عدوها ضرباً وطنياً مسكين هو الغلاييني فقد كان نصيبه دون غيره الوضع بين شقي الرحي والسبب في ذلك ما عزته اليه من القول « بان الفنّاء (هي) تعجز عن تأليف مثل هذا الكتاب (السفور والحجاب) . قد افه المبشرون واذناب المبشرين من معممين وغير معممين انهم دسائسون ... طعام ... الخ ذئاب تتودد الى الوديع من الحلان وقد الفوه متففين على الضلال رغبة في درهمات اكلوها حراماً وسحتاً اني قلت في مقال آخر لاضر على النجمة اللامعة اذا استمدت الانوار من ذلك الكوكب المنير الذي احتجب عن الانظار (والدها)

واراني أخطأت المرمى . ان كتاب السفور والحجاب الفه تسعة رهط من المدينة وغيرها يفسدون في الارض ولا يصلحون.... فالفتاة خريجة العلمانيين (Laïque) والراهبات تعجز عن مثل هذا التأليف وإدراك السنة وتعقل الآيات

حقيقة ان لغة الغلاييني التي خاطب بها الآتية تحتاج الى صقل ولكنه قد قرظها على ما اعتقد بخير ما قد قيل فيها فقد اعترف بان مؤلف الكتاب (السفور والحجاب) قد ادرك السنة وتعقل الآيات ولكنه أنكر عليها التأليف فساء الآتية ذلك فجاءت في كتابها تسأله من اين له العلم بانها ليست المؤلفة اذ ذلك لصغر سنها أم لانها امرأة أم لان (لاكرامة لنبي في وطنه) ١ وأخذت تناقشه فقالت انه بممارضته لآراء التي ابدتها لم يكتب الا ضد ما سبق وكتبه هو اذ ذكر في احد كتبه ان الحجاب ليس من الشرع في شيء بل هو عادة لصقها العامة بالدين

ولم تقصر الآتية في الكيل له بمثل ما كاله او اكثر ولكن اقوالها اكثر تهدياً فاسمع ما تقوله له « كن غاصاً في اقوالك واعمالك ... اتق الله وانت عالم بأنه لا شيء اضرب بالمسلمين كالراية في الدين ... اتق الله واستعمل مقدرة خطابتك في نفع الاسلام ولا تجعلها مطية الهوى او سلاحاً للاذى والانتقام » وهي ترمي الغلاييني بتهمة تصويره لبعض فقرات من كتاب السفور والحجاب بصورة غير مرغوبة وتشويهه للبعض الآخر وتفسيره لكتاب الله وللأحاديث تفسيراً خاطئاً عمداً

فما سبق يتضح ان الكتاب الذي انقده ليس اكثر من استعراض فريق من المتحارين لقواته مع ما استولى عليه من مهمات وذخائر عدوه . ليت نظيرة اكتفت بحملتها الاولى تاركة للمتفرجين مراقبة حركات العدو في معسكره ولكن ويل العدو من البروباجندا التي لجأت اليها الآتية لتخفي مواقع ضعفها وتكشف بها عن ضعف العدو . اجل ويل له فقد أفلحت في تصويره شكلاً غير مرغوب فيه قط

ولكن استبيح الحق العفو يا انستي فانك بوضعك للكتاب الاول قد اوجدت من شخصك شخصية عمومية يصح لكل مخالف لها مقاومتها بكافة الطرق — الاصولية بالطبع — مع اعترافي بان الآتية الغلاييني قد عدا في نقده حدود الذوق ، لا اعتقد ان في هذا مبرراً لك لمؤلف كتاب ضخم « كالفتاة والشيوخ » بمشاحنات وجدل عليها مسحة الاستسلام للغضب وبيعته للناس ؟ ان رسائل مثل هذه توزع عادة مجاناً رغبة في التشفي من العدو ولولا اني قرأت كتابك مجاناً لكنت انقلبت حجابياً وذلك حزناً مني على الدريهمات التي اكون قد انفقها في شراء « ثورة غضب » وهو احق عنوان لكتابك

عمر غنايت

تراجم : مصرية وغربية

تأليف الدكتور محمد حسين هيكل — صفحاته ٣٩٥ قطع وسط — طبعت بمطبعة السياسة بمصر

الدكتور هيكل مصور بارع يستبدل بالبراعة والحبر والقرطاس والكلام ريشة المصور وأصباغه وقاشه وخطوطه . فأكثر التراجم التي في هذا الكتاب صور بارعة للأشخاص المترجمين وللصور التي عاشوا فيها . والتراجم المصرية منها — علاوة على ما تقدم — حلقات من التاريخ المصري الحديث تشتمل على نواح مختلفة من نهضة العمرانية والفكرية والسياسية . فالمغفور له إسماعيل باشا والد حضرة صاحب الجلالة الملك فؤاد أول الحلقات في هذا الكتاب والمغفور له ثروت باشا آخرها . وبين الاثنين تردد اسماء مصطفى كامل باشا مذكي الروح الوطنية بشيابه الفياض المتقد بالحماسة الوطنية والقومية . وقاسم أمين رجل التفكير الحر ونصير المرأة وبطرس غالي باشا « السياسي الذي زين القوى ويفاضلها ويعمل للوصول الى خير ما يمكن ان تصل اليه بلاده » . وقدرى باشا صاحب المؤلفات الشرعية الذي له أكبر أثر في تقنين احكام الشرع في المعاملات والأوقاف والأحوال الشخصية « مع ان « تربته ودراسته كانت مدنية بحتة . وكانت الوظائف التي تقلدها بعيدة عن ان تمس الأزهر الشريف . . » وإسماعيل صبري باشا الذي ابقى بعده « ذلك الضياء النفساني الذي يتجلى في شعرو القليل والذي يعتبر على قلته آية في الجمال تهتز لها نفوس كل الأجيال . . »

ولا يخفى ان المترجم يجب ان يتفاعل في روح المترجم وعصره يلقي نور العقل الكشاف على ما خفي من امور يجب ان تعرف وتعلن حتى تكون الصور القلمية التي يحاول رسمها وانحته المعالم متسقة الاجزاء . ولكي يفعل ذلك يجب ان يكون ذا قدم راسخة في علمي النفس والتاريخ واسع الاطلاع في العلوم والفنون والموضوعات التي تالها الشخص الذي يترجمه حاضر البديهة ثاقب النظر في الموازنة والقياس والاستنتاج والاجاء كتابته سرداً مملأً للحوادث التاريخية لا يربطها رابطاً معنوي قوامه الشخصية التي يحاول ان يحللها اولاً ويرسمها ثانياً . والدكتور هيكل من خيرة الكتاب الذين يتصدون لمثل هذا العمل في ميدان التاريخ المصري الحديث . فقد جمع الى علمه وادبه ذكاء متقدماً وبديهة حاضرة وقلماً تقاد له المعاني . خذ اية صفحة من صفحات الكتاب ترى هذه الصفات ظاهرة فيه تطلعك في كل

عبارة من عباراتها. فتحنا الكتاب اتفاقاً فانفتح عند الصفحة ١٥٤ فقرأنا فيها العبارة التالية وفيها تمثيل نفسي تاريخي معقول لتخلف مصطفى كامل باشا وجريدة اللواء عن مناصرة قاسم امين في آرائه الاجتماعية قال :

هذه الملة في رأينا هي تملق الشعب بما هو عزيز عليه من عادات وأوهام لاستغلاله في النيات السياسية التي يريد الامراء والملوك استغلاله فيها . وتلك هي علة تملق الامراء والملوك والدعاة السياسيين لرجال الدين لانهم لحفظ هذه العادات والازهام . فلو ان عباساً أو لو ان مصطفى كامل عضد قلوباً في رأيه في تحرير المرأة لأدّى ذلك لفتور الشعب عنهم وتردده في اتباعهم . ولو أن عباساً أو لو ان مصطفى كامل أراد ان يهز اوهام السواد في الناحية التي تعرض الشيخ محمد عبده لهرها لفتّر الشعب كذلك وتردد . والداعية السياسي تاجر يزن الامور والحقائق بنتائجها لا بقيمها الصحيحة ولا بما تحويه وما دام غرس كراهية الاحتلال البريطاني في نفوس المصريين وملء قلوبهم بالامان الوطني فهو سبيل الدعوة للاصلاح الاجتماعي فليكن الداعية السياسي وليكن الامير محافظاً بل رجبياً بل عدواً ظاهراً محارباً لكل فكرة حرة

ولا نرى بدءاً من القول بان ترجمة المغفور له ثروت باشا هي دون الترجمات الاخرى من حيث استكمالها لعناصر الفن والتاريخ على اعجاب المؤلف به واجلاله له . والسبب واضح معقول ذكره الدكتور هيكل في الصفحة الاولى من مقدمته حيث قال « وربما كانت الترجمة لرجل كثروت باشا عاش بين اظهرنا وكان له دور في حياة مصر في اثناء وجودنا مما يتندر ادائه بما تقضي به الدقة التاريخية وما توجب من نقد وتمحيص » وقد استعربنا عدم اشتهال الكتاب على ترجمة لسعد زغلول باشا او لرشدي باشا ولعل الذي حال دون ذلك هو الحائل الذي جعل الدكتور هيكل يتردد طويلاً في كتابته فصلاً عن ثروت باشا ولشعره اما القسم الثاني من الكتاب فيشتمل على تراجم تهوفن الموسيقي وتين الناقد وشكسبير وشلي الشاعرين . وفيها يتجلى للقارئ تضلع الدكتور هيكل من الاداب الغربية علاوة على الصفات الاخرى التي يصف بها كاديب وناقد

ومجال هذا الباب لا يتسع للتبسط في وصف الرأي التاريخي الذي ذكره المؤلف في مقدمته حيث انحى باللائمة على المؤرخين الذين يحسبون مصر مستعبدة في معظم ادوار تاريخها اذ يذكرون هذه العصور مقرونة باسماء الفاتحين او الملوك الاغراب الذي ولوا الامر فيها . اما يتعنص هذا الرأي في ان كل الملوك الذي تولوا الحكم عليها اما « خضعوا لحكم الطبيعة المصرية القوية في مثلها من ينزل وبوعها » او اقاموا فيها على جرّ خاب تحت الرماد والخللاصة اننا نشير على قراء المقتطف باقتناء هذا الكتاب ومطالعته وهذا خير ما نصفه به

تقويم الهلال

اصدرته دار الهلال - صفحاته ٢٧٦ قطع وسط - مردان بصور كثيرة . ليس هذا اول تقويم صدر باللغة العربية ولكنه اقنعا طبعاً واحكاماً ترتيباً وتوبيهاً . فقد طبع بطريقة الروتوغرافور التي اشتهرت بها دار الهلال وجمع فصولاً وحقائق متنوعة مما يجعله جليساً انيساً في ساعات الفراغ ومرجعاً جامعاً لا بأس به في ساعات الحاجة . فمن الشؤون المصرية التي تقع عليها فيه : شجرة الاسرة المصرية المالكة : ونظام الحكم في مصر ومربيات الوزراء المفوضين والرتب والنياشين المصرية وجدول كامل للوزارات المصرية من وزارة نوبار باشا سنة ١٨٧٩ الى وزارة عدلي باشا يكن الاخيرة وجدول آخر مفيد يحتوي على تعداد سكان القطر المصري من سنة ١٨٠٠ الى اليوم . وفوق ذلك يشتمل الكتاب على فصول متنوعة ومقالات عامة شرقية وغربية

وقد عثرنا فيه على هنات لا بد ان يتداركها اصحابه في الطبعة الثانية . ففي الفصل الذي عنوانه حقائق جديرة بالمعرفة ص ١٥٨ ان الشمس تبعد عن الارض ٩٢ و ٩٣ الميلى وهو خطأ مطبعي لان الشمس تبعد عن الارض ٩ و ٩٢ مليون من الاميال . وجاء في الفقرة نفسها انه اذا قامت طائرة من الارض متجهة الى الشمس فانها تصل بعد مائة وخمس سنوات . وكان يجدر بالكتاب ان يشير الى متوسط سرعة الطائرة . فلا يخفى ان طيارات الركاب لا تتجاوز ٩٠ ميلاً الى مائة ميل في الساعة وان سرعة احدى طيارات السباق قد بلغت نحو ٣٦٠ ميلاً في الساعة فاية طائرة من هاتين تصل الى الشمس في ١٠٥ سنوات كذلك في الصفحتين اللتين عنوانهما « اكبر واعظم » كان يجدر بالكتاب ان يكون اكثر تدقيقاً . ففي الكلمة التي كتبت تحت صورة جامعة كولومبيا انها « انشئت سنة ١٩٢٣ » وهذا خطأ . وفي هاتين الصفحتين تجوز كبير في استعمال لفظي « اكبر واعظم » مجازاة للعنوان . فقولنا ان البرلمان الانكليزي اكبر برلمان يستفاد منه عدة معان منها ان بناءه اكبر بناء برلمان وهو ليس كذلك . او ان عدد اعضائه يفوق اعضاء المجالس النيابية الاخرى . او انه اقدم المجالس النيابية في التاريخ او اشرها فلها يريد الكاتب ؟ من هذا القيل قوله عن برج ايفل انه « اكبر برج » او ان نهر الميسيسي « اكبر نهر » ففي الاولى يقصد الارتفاع وفي الثانية يقصد الطول . ويؤخذ من الاشارة الى المقتطف والهلال صفحة ١٦٧ ان المقتطف صدر في حقبة الاحتلال الانكليزي اذ يقول الكاتب « وفي هذا العهد صدر المقتطف الخ » وذلك بعد الكلام على الاحتلال الانكليزي لمصر . والحقيقة ان المقتطف صدر في بيروت اولاً سنة ١٨٧٦

تاريخ الحركة القومية

وتطور نظام الحكم في مصر — للاستاذ عبد الرحمن الرافعي بك

صفحاته ٤٥٣ قطع بمطبعة النهضة شارع عبد العزيز

اهدى الينا الاستاذ الرافعي بك الجزء الثاني من كتابه هذا وقد بسط فيه الحوادث ابتداء من اعادة نابوليون لديوان القاهرة بنظام جديد وتكلم عن حملته على سوريا والاضطرابات التي حدثت خلال هذه الفترة في القطر المصري وذكر الحوادث التي ادت الى رجوعه الى مصر ثم تركه اياها الى فرنسا ثم جلاء الفرنسيين عن البلاد وانتهى بذكر شروق نجم رأس العائلة الحمديّة على سماء مصر وسط القلائل والاطماع

وقد حلل المؤلف شخصيات بارزة في تاريخ مصر في تلك الفترة تحليلًا صحيحًا وذكر ماكان لهم من الشأن الخطير في ميدان التاريخ المصري في ذلك الحين ببساطة وجلاء وقد ختم هذا الجزء كسابقه بوثائق تاريخية وعني بتوجيه نظر القارئ الى الصفحات التي تتعلق بسياسة إنجلترا في مصر . والجزء يحلّى بالخرائط والصور الشمسية

ويعجبي من نسق الاستاذ انه اشار الى المراجع في كل الحالات المهمة — مع ملاحظة انه اتى ببيان المراجع جملة في جزئه الاول — ولم ينقل دون تمحيص بل اضاف الحواشي والتصحيحات اللازمة . كذلك افاض في تصوير الحالات السياسية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية في مختلف الاوقات ولم يترك للقلم العنان عند بسط الفواقع او عند ذكر الشخصيات التي يراها جديرة بالاعتبار بل بذل جهده لكي يكون منصفًا ومحققًا

ولست اعلم بالضبط الدافع الذي يدفعني للتنقيب عن عثرة للاستاذ امسكها عليه ولكني لحسن حظه — وحظي انا ايضاً — لم اجد . فوالحالة هذه يمكنني ان اقدم لقراء المقتطف مرجعاً تاريخياً مهماً آملاً ان يتابع الاستاذ اصدار الاجزاء اللاحقة قريباً ليتداولها المهتمون بالموضوع واني اقترح ان يعمل الاستاذ فهرساً للعواضيع ليتمكن المهتمون بالموضوع من الرجوع اليه عند البحث عن الصفحات الواجب قراءتها

ع ٥٠

العاصفة

ترجمة وشرح ناسد سيفين — ١٥٨ صفحة متوسطة — المطبعة الرحمانية — ٨ قروش

امامنا ترجمة جديدة « للعاصفة » جاءت تحقيقاً مبكراً لما قد رناه من تطوّر في ترجمة شكسبير . فقد هذا الأديب ناشد افندي سيفين صاحب هذه الترجمة حذو الأسلوب العتيق الذي انتهجه رائداً الدكتور أبو شادي ، فكان بذلك موفقاً في جهده

الذي نهئهُ بِنَيْتِهِ . وهذه الترجمةُ حَسَنَةُ التَّبُوْبِ والطبع والورق ، وهي خيرُ ما وصلنا من الترجمات لهذه الرواية . ونحن نذكر على سبيل المثال في غير اختيار ما يأتي : — جاء في ترجمة أبي شادي في الفصل الأول ما نصّه : « ليس أحداً أحبُّه أكثر من نفسي . إنك مشيرٌ ، فإذا استطعتَ أن تُرغم هذه العناصر على السكوت ، وأن تعمل على سلام الحاضر، فلن نتناول حَبِلاً آخر » . وجاء في ترجمة سيفين المقابلة ما نصّه : « ولا واحداً أحبُّ إليّ من نفسي . أنت مشيرٌ ، إذا استطعتَ أن تأمر هذه العناصر لتهدأ وتسلمنا الآن فإنا لن نمسك بَعْدَ ذلك حَبِلاً » . وأما الأصل الانجليزي فهذا نصّه :

“None that I more love than myself. You are a counsellor; if you can command these elements to silence, and work the peace of the present, we will not hand a rope more”.

وكُلُّها على هذا النسق ، فلا موجب للذكر شواهد أخرى . وبديهي أنه لا بدّ للمترجم الأمين من الاستئناس بالشروح الوافية غير معتمدٍ على ظاهر الالفاظ وحدها، وهذا ما فعله أبو شادي وتابعه فيه صاحبُ هذه الترجمة . وجبّذا لو أشار الى مجهود من سبقه الى هذا التهيج داعياً اليه ، فإنّ هذا لا يبخس قدر جهده ، بل مما يشرفه

شفروليه للنقل الاقتصادي

وضعت شركة « جنرال موتورز » الاميركية كتاباً عن سيارة الشفروليه نقله لها الى اللغة العربية الخواجه نقولا جورج عبد النور بسطت فيه كلَّ ما يتعلق بتسيير السيارة وصيانتها والاعتناء بها موضحة ذلك بالرسوم الكثيرة . وغني عن البيان ان التصدي لوضع كتاب عربي من هذا القبيل يصطدم بعقبة كؤود وهي ترجمة اسماء اجزاء السيارة المختلفة او تعريبها . وراينا ان كتاب جنرال موتورز جاء واقياً بالغرض من هذا القيل . فانك تقرأ بعض نبذ فتقف فيها على اسماء هذه الاجزاء في ثوب عربيّ ترجمةً وتعريباً — والتعريب اقلُّ كثيراً من الترجمة . ولا نعلم الطريقة التي اتبعها مترجم الكتاب في اختيار هذه الالفاظ وهل هو راعى الاسماء المتداولة الآن بين سائقي السيارات او حكم فيها النوق الخاص والمعرفة الخاصة . فاذا كان الثاني فيحسن بشركة جنرال موتورز ان تعنى باذاعة هذه الالفاظ بين السائقين وعمّال الجراجات حتى تتداولها الالسن والا فلا فائدة منها اذا بقيت مطوية في صفحات الكتاب لان المقصود منها التفاهم بين صاحب السيارات والعامل الذي يرمها او ينظفها فاذا كان كلُّ من هذين يستعمل الفاظاً تختلف عن الفاظ الآخر لمستوى واحد تعذر التفاهم بينهما . ويقينا ان شركة جنرال موتورز لا تتوانى عن ذلك

باب المسائل

فتحت هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يعفي مسأله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله لنا فليكرره سائله وان لم تدرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلنا له سبب كاف



المتغير من البطارية الى منطقة ضيقة من الفلم الذي ترسم عليه صور الممثلين في شقٍ ضيقٍ فيدون عليها خطوطاً تختلف يابضاً وسواداً بحسب قوة نبزات الصوت وضعفها . فاذا مثل الممثل وتكلم اثناء تمثيله انتقلت صورته الى الفلم فتدون عليه وانتقلت كائنه في الجهاز المذكورة الى الفلم ايضاً فتدون عليه جنباً الى جنب مع صور تمثيله . بعد ذلك يدار الفلم ويوضع وراء المنطقة التي دونت عليها اهتزازات الصوت فتخترقها وتقع بعد اختراقها على عين كهربائية . والنور الذي يخترق هذه المنطقة يكون قوياً او ضعيفاً حسب يابض الخطوط او ظلامها . والتيار الكهربائي الذي يتولد في العين الكهربائية يضعف ويقوى بضعف النور الواقع عليها وقوته . وهذا التيار يتصل بالة تلفونية فيحركها فتخرج صوتاً يماثل صوت الممثل المدون والصوت يقوى فيسمع الناس الذين يرون الصور حين رؤيتها

(١) الصور المتحركة الناطقة
مصر . كثرت في العاصمة دور الصور المتحركة الناطقة فلم نراكم قد اعترتم الموضوع عناية ما يبسط قواعد العلمية
ج . لو كنتم من مطالعي المقتطف في السنوات الاخيرة لكنتم عرقتم انا عالجنا هذا الموضوع مرتين الاولى في مقالة لنا كتبناها بعد عودتنا من زيارتنا الى الولايات المتحدة في عدد ديسمبر ١٩٢٤ صفحة ٤٨٨ وكانت الصور المتكلمة الناطقة في مهدا حينئذٍ والثانية كتبناها بعد عودتنا من انكلترا في سنة ١٩٢٨ عدد ديسمبر صفحة ٣٦٢ فيحسن بكم مراجعتهم اذا اردتم الاسهاب . اما المبدأ الاساسي الذي تقوم عليه الصور المتحركة الناطقة فيلخص فيما يلي . يحوّل صوت الممثل الى تيار تلفوني وهذا التيار يتصل ببطارية نورية كهربائية فيتحوّل التيار التلفوني فيها نوراً يضيء او يقوى بحسب ضعف التيار وقوته وهذا طبعاً يتغير بتغير نبزات الصوت ويوجه النور

(٢) سطح البحار

دانبري اميركا. جرى حديث بين ادباء قتهم من قال ان سطحي الاوقيانوسين الاتلنتيكي والباسفيكي غير متساويين فافولكم في ذلك ج. المتفق عليه بين العلماء الان ان المباحث الدقيقة اثبتت فساد القول بان مستوى الاوقيانوس الباسفيكي اعلى من مستوى الاوقيانوس الاتلنتيكي

(٣) المد والجزر

ومنه. ماهو سبب المد والجزر وهل اذا كان المد والجزر في الاوقيانوس الباسفيكي والاتلنتيكي يحدثان في البحر المتوسط في وقت واحد ج. سببه التجاذب بين الارض من جهة والشمس والقمر - وخصوصاً القمر - من جهة اخرى. ذلك ان الارض والقمر يتجاذبان كما تتجاذب كل الاجسام. والارض الجامدة لا تستطيع دقائقها ان تتحرك بهذا الجذب ولكن ماء البحر يطيع قوة الجذب ويتجمع في البحر تجاه القمر. وحيث ان القمر يجذب الارض ككتلة واحدة فانه يترك الماء متجمعاً في الجانب المقابل للكان الذي يتجمع فيه تجاه القمر. ولما كان القمر يدور حول الارض حسب الظاهر دورة كل نحو ٢٥ ساعة فالمد يتبعه في دورانه حول الارض. ومتى تجمع الماء ارتفع سطحه فينخفض سطح الماء عن جانبي المكان الذي يحدث فيه المد وهذا هو الجزر. فالمد على سطح الارض يرتفع في مكانين وينخفض في مكانين ويتبع ارتفاعه

وانخفاضه دوران القمر او بالحري دورة الارض على محورها وتعرض كل نقطة من سطحها لجذب القمر. فاذا حدث مد في الاتلنتيكي حدث مد في نقطة مقابلة له على سطح الكرة وجزر في نقطتين متوسطتين بين نقطتي المد واحدة على كل من الجانبين (٤) هواء لبنان والبحث العلمي

مدينة المكسيك. يجئ الى ان هواء جبل لبنان اطيب من هواء اي بلاد اخرى فهل هذا رأيكم ج. لا نستطيع الجزم في هذا الموضوع وان كنا ميالين الى الرأي الذي اشرتم اليه لانا لم نقف على بحث علمي في الموضوع. والمقصود بالبحث العلمي اولا معرفة مقدار المكروبات في هواء لبنان في فصول السنة المختلفة ومقدار المكروبات المرصية منها. ثانياً معرفة مقدار الاوزون فيه. ثالثاً مقاييس حرارة الهواء واختلافها ليلاً ونهاراً على مدار السنة. رابعاً معرفة ذلك في صحة الابدان. خامساً مقدار رطوبته على مدار السنة. سادساً عدد الساعات التي تشرق فيها الشمس. سابعاً موازنة ذلك بما يقابله في البلدان المشهورة بمجودة هوائها (٥) اصل الارض ونصوص التوراة

البرازيل. في المباحث الفلكية الحديثة ان الارض كانت متصلة بالشمس ثم انفصلت عنها فهل تصدقون هذا القول وكيف توفقون بينه وبين المتنصوص عليه في الكتاب المقدس الذي يعلم صريحاً ان الارض وجدت قبل الشمس

ج . اذا قامت ادلة قاطعة على صحة شيء وجب تأويل ما يناقضه . وعند علماء الفلك ادلة كثيرة على ان الشمس اقدم من الارض جداً وان الارض وكل السيارات مشتقة من الشمس في عصور متناهية في القدم

(٦) اختلاط الجنسين في التعليم

مصر . هل اختلاط الجنسين في مراحل التعليم خير وسيلة لبث روح الزينة الحقيقية ج . الثقات يجمعون على فائدته في المدارس الابتدائية التي لا يزيد سن تلاميذها وتلميذاتها على ١٣ سنة . وهم كذلك يجمعون على انه لا مندوحة عنه في المعاهد العالية كالجوامع لتعذر تمييز طائفتين من الجامعات بكل وسائل التعليم والبحث وبصفوف الاساتذة المختارين احداها للشبان والثانية للشابات لما يقتضيه ذلك من التفات الطائفة فالعقده في مسألة التعليم المختلط هي تطبيقه في المدارس الثانوية التي يبلغ سن طلابها الى التاسعة عشر او العشرين . وهنا الثقات منقسمون . فالذين يؤيدونه فيها يقولون انه النظام الطبيعي الباعث على تنشئة حياة بنية خالية من التكلف والتضع وانه رادع للجنسين عن البذاءة وسوء الادب وحافز لهم وشاحذ للاذهان وهو فوق ذلك من عوامل التوفير في انشاء مدارس خاصة وتجهيزها لكل من الجنسين . اما الذين يقاومونه فيبنون رأيهم على ما يرونه في صحة البنات البدئية

والعقلية من آثار الاجهاد الدراسي في اثناء المراهقة . وعلى ما اثبتته الاختبار من عدم تساوي الجنسين في سرعة النمو العقلي والبدني . فالفتيات تسبق الفتيان اولاً ثم يقصرن عنهم . ويقولون علاوة على ذلك ان برامج المدارس الثانوية ليست موضوعة وضعاً يتفق مع قابلية الفتيات وما ينتظر لهن في مستقبلهن . ورؤساء المدارس الثانوية عادة رجال مع ان الفتيات في هذا السن اشد ما يكن حاجة الى سيدة تعطف عليهن وتطلعهن على اسرار الحياة والداعون الى التعليم المختلط في اوربا الآن ، الا البلدان السكندنافية ، اقلية صغرى

(٧) نقل الحضارة الغربية

ومنه . ايها افضل للأمة المصرية نقل المدنية الغربية بعد تعديلها ونقلها بلاتعديل ؟ ج . لا يختلف اثنان من فلاسفة العمران في ان الحضارة في كل بلاد يجب ان تلام طبائع ارضها وخلق شعبها ووراثةهم الاجتماعية والفكرية . لذلك يصح القول بوجه عام ان نقل الحضارة الغربية الى مصر يجب ألا يتم قبل تعديلها حتى تلام المجتمع المصري . والمراد بالحضارة الآراء والمعتقدات وآداب السلوك والعلوم لا وسائل المعيشة والتخاطب ولا تتقال فقط . وسنشر في اجزاء المقتطف فصلاً في موضوع الحضارة ومقوماتها ونفيسها وانتشارها في العصر الحديث لعل فيها الغناء جواباً عن سؤالكم .

باب الاخبار العلمية

العلم في العام الماضي

من الاسلاك الكهربائية في جبل تلفوني واحد بدلاً من ١٢٠٠ زوج فهذا ذلك السبيل لتحسين كبير في فروع المحادثات التلفونية السلكية

﴿الكيمياء﴾ اهم ما كشفت عنه



مباحث الكيمياء النظرية جاء في

ميدان البحث المتوسط بين الكيمياء والطبيعات فقد ابان الاستاذان بونوفر وهارتك الالمانيان ان دقيقة الهدروجين تحتوي على

نوعين مختلفين من الهدروجين (نظيرين *Isotopes*) نسبة احدها الى الآخر في الدقيقة نسبة ١ الى ٣ ويمكن تحويلها الى

نوع واحد يدعى « پاراهدروجين » اذا برّدا الى درجة الهدروجين السائل . وقد كشف الاساتذة جيوك وجنسن وبرج

وكنج عن نوعين مختلفين من عنصرى الاكسجين والهدروجين بتحليل طيفيها بالسبكتروسكوب . والنظائر كما لا يخفى لفظ

اطلقه الاستاذ صدى الانكليزي اولاً سنة

١٩١٣ على المواد التي تتشابه في خواصها الكيماوية ولكنها تختلف في وزنها الجوهري واشهر مثل على ذلك الرصاص الطبيعي

تتبع المجالات العلمية في نهاية كل عام بمراجعة ما تم في ميدان العلم من البحث والاكتشاف والاستنباط فتدونه ليطلع عليه القراء فكاهة وعبرة . وقد عنيت مجلة العلم العام الاميركية بذلك فعمدت الى نفر من اكبر علماء اميركا ومستنبطيها في كتابة فصول موجزة يلخص في كل فصل منهما ما كسبه كل علم في السنة السابقة فلخصنا التبدل التالية عنها بتصرف

﴿المحادثات﴾ اهم ما تم في



ميدان المحادثات في العام الماضي اتقان الوسائل المستخدمة الآن حتى يصير الكلام

سريعاً وواضحاً بعدد المسافة بين المتكلمين وقد شرعت شركة التلفون والتلغراف الاميركية بمدسلك تلفوني بين اوربا واميركا

من جزيرة نيو فوندلند الى ارلندا فيبلغ طوله متى تم مدّه ١٨٠٠ ميل بحري . وقد تمكنت الشركة المذكورة من الاقدام على مدّه بعد

مستنبطات دقيقة اهمها صنع خليط معدني

جديد يدعى « بامفّار » ومادة جديدة لعزل

الاسلاك تدعى « پاراجوتا » وقد استنبطت طريقة تمكن الصناع من وضع ١٨٠٠ زوج

الميكانيكية استنباط اخلاط معدنية جديدة بالغة حدًا بعيداً من القساوة لتستعمل في بناء اجزاء الآلات المختلفة . وتجربة الانتقال بالصواريخ — بالسيارات والطائرات — في المانيا على ما بسطناه غير مرة . واستمرار اصحاب المعامل في الاعتماد على مصادر القوة الكهربائية في ادارة معاملهم وشيوع آلة ديزل في المكاتب والقاطرات

❖ الاذاعة اللاسلكية ❖



لم يقتصر تقدم الراديو في السنة الماضية على اتقان وسائل الاذاعة والاستقبال بل اشتمل ايضاً على تنظيم الاذاعة من المحطات المختلفة والامواج التي تذاع بها . وقد ثبت ان المحطات التلفزيونية بين اميركا واوروبا على اعظم جانب من الانتظام ويصحّ مدّها الى القارات المختلفة . وقد ارتقت طرق التلفزة العملية وتطبيقها الى حدٍّ لم يحلم به قبلاً وحُرِّبَ المستر بايرد تلفازه في سبتمبر الماضي فاقام في محطة الاذاعة التلفاز المرسل واقام في خمسة اماكن مختلفة بلندن خمسة تلافيز لاقطة ودعى اليها جمهوراً من العلماء والصحافيين ورجال الصناعة فنجحت التجربة نجاحاً كبيراً . وقد بدت طلائع التلفزة الملونة في انكلترا واميركا وهو من الغرائب

❖ الجغرافيا والارتباد ❖



الحوادث في ميدان الارتباد وصول بعثتي الكومندرد والسر هيوبرت

والرصاص الذي يتكوّن من انحلال الراديوم اما في الكيمياء العملية فقد كانت معالجة الزيوت الحام بالهدروجين لاستخراج اكبر مقدار من الغازولين منها في مقدمة الاعمال الكيميائية الصناعية التي تمت في السنة الماضية . وغاية هذا العمل استخراج نوعين من الوقود او ثلاثة حيث كان يستخرج نوع واحد قبلاً .



❖ الهندسة ❖ كان اول عمل هندسي كبير تمّ في مطلع سنة ١٩٢٩ افتتاح نفق الكاسكاد باميركا وهو اطول نفق لسكك الحديد في اميركا طوله ثمانية اميال . ومن الاعمال الهندسية الكبيرة التي تمت الشروع بانشاء الجسر الدولي بدرويت الذي ينتظر ان يكون حين امامه اطول جسر معلق في المعمور . ومنها المضي في بناء جسر الهدسن المعلق الذي يبلغ طوله بين ريجيه متي تمّ ٣٥٠٠ قدم . وبناء سدود مختلفة تفوق ما بني من السدود العظيمة حتى الآن في علوها ومقدار الماء الذي يخزن فيها والقوة التي ينتظر توليدها منها . وتشيد عدة مبانٍ تفوق بناية ولورث على ناطحات السحاب في اميركا الى الان . واحدى هذه الناطحات ينوي تشييدها كريسار صاحب سيارات كريسار الشهيرة يزيد ارتفاعها على الف قدم فتفوق حتى برج ايكل في ارتفاعها اما الهندسة الكهربائية فاهم ماتمّ فيها بناء آلة كهربائية في نيويورك تشتمل على مولدين يولد كل منهما ١٦٠ الف كيلو وط . وفي الهندسة

الالمانية البحرية التي تسع لما يزيد على ١٢٠ راكباً عدا ملاحها وتسير بقوة ١٢ محركاً مجموع قوتها ٦٣٠٠ حصان . وانجز الانكليز صنع البلونين الضخمين (ر — ١٠٠) و (ر — ١٠١) وسعة كل منهما خمسة ملايين من الاقدام المكعبة من الغاز وقد جُرب كلا البلونين فاسفرت التجارب عن النجاح . وفازت دوقة بدفورد بالطيران من انكلترا الى الهند ذهاباً واياباً في ثمانية ايام ويمكن اثنان من الطيارين الاميركيين من البقاء ١٨ يوماً في الجو بطيارة كانت عملاً احواضها بزناً من طيارة اخرى تحلق فوقها وتمد اليها انبوباً يفرغ به البنزين . وظفر ثلاثة من الطيارين الفرنسيين بعبور الانكليزي في جزيرة نيوفوندلند الى اسبانيا وتلاهما طياران اميركيان فاولا الطيران من اميركا الى رومية ولكن نفاد البنزين اضطرهما الى النزول على شواطئ اسبانيا . وانتظم خط السفر الجوي من لندن الى كراشي بالهند ذهاباً واياباً وفاز طياران فرنسيان بالسبق في اطول مسافة يجتازها الطياران من غير ان ينزل الى الارض اذ طارا من الصين الى باريس

﴿ الطب والجراحة ﴾ قال

الدكتور فشين محرر مجلة الجمعية الطبية الاميركية ان اهم المباحث الطبية التي كانت موضوع اهتمام كبيرين الباحثين كانت صنع مادة تدعى « فيوسترويل » تحتوي على




ولكنز الى القارة المتجمدة الجنوبية . وزيادة مجاهلها ومحاولة استكشافها بالطيارة وفوز الكومندر برد بالوصول الى القطب الجنوبي والعودة منه عن طريق الجو في ديسمبر الماضي فهو بذلك اول رجل بلغ القطبين طائراً . وطيران البلون غراف زبلن حول الارض واعداد المعدات لرحلته الى المنطقة المتجمدة الشمالية في السنة القادمة . وقد عني علماء الاوقيانوغرافيا بسبر اغوار البحار وقياس فعل الجاذبية بطريقة الدكتور مينس من غواصة هولندية والبحث في الاحياء البحرية المختلفة من نبات وحيوان . وشاع استعمال الطيارة في مسح الاسكا وبعض مقاطعات كندا وجنوب امريكا وافريقيا : وطار الكولونل لنديبرغ بالاشتراك مع معهد كارنيجي لاستكشاف البقاع التي فيها اطلال حضارة المايا في اميركا الوسطى

﴿ الطيران ﴾ لقد خطا الطيران



خطوات كبيرة في السنة الماضية فبلغت سرعة احدى الطيارات المائتة الانكليزية التي اشتركت في سباق كاس شنيدر نحو ٣٦٠ ميلاً في الساعة وحلق الملازم ابولو سوسك الاميركي الى علو ٣٩١٤٠ قدماً واهر لونهوفن الالمانى الى ارتفاع ٤١٧٩٥ قدماً واحتفل بانقضاء عشرين سنة على اجتياز بلربو لبحر المانش فكان فوزه مقدمة لانتظام المواصلات الجوية بين انكلترا وسائر بلدان اوروبا . وتم بناء الطيارة

خطيرة ترتبط به . اما اعظم المسائل التي يواجهها الطب الحديث فهي التشخيص الدقيق لختلف الامراض والمعالجة الصحيحة باسماء في مستطاع الاسرة المتوسطة الحال

 ﴿الطبيعات والفلك﴾ لعل رسالة اينشتين التي تمكن بها من توحيد الجاذبية والكهربائية والمغناطيسية اعظم خطوة خطتها العلوم الطبيعية في ميدان « النسبية ». ففاز اينشتين حيث اخفق غيره من قبل وفوزه هذا كان مستطاعاً لانه لم يحاول ان يوجد بينها صلة مباشرة بل ارجعها كلها الى اصل واحد . وقد تمكن علماء الطبيعة من وجود نظيرين لكل من عنصري الاكسجين والكربون . وبني الدكتور ابُت رئيس المعهد السمصوي آلة دقيقة جداً لقياس الاشعاع والحرارة جعل مراوحها من اجنحة الدبان . وهذا يجعلها دقيقة الاحساس الى حد يفوق التصور اما في الطبيعات التطبيقية فاهم الخطوات هو طيران طيارة مجهزة بالة ديزل وفوزها باجتياز مسافة طويلة من غير ان تنزل الى الارض وهذا فتح جديد في اركان الطيران الهندسية من شأنه ان يخفض نفقاته اذا اتقن اما علم الفلك فليس فيه شيء جديد يسترعي الانظار الا المضي في البحث والتحقيق جرياً على البرامج المعينة للمراصد والمؤسسات الفلكية المختلفة . وهذا النوع من البحث

فيتامين (د) وذلك بتعريض مادة شمعية تدعى « ارجسترول » للاشعة التي فوق البنفسجي . وهذا المستحضر الطبي فعّال في شفاء الكساح وغيره من الامراض التي تنجم عن قلة فيتامين (د) في الجسم . ولا تزال الاشعة التي فوق البنفسجي موضع عناية الباحثين وخصوصاً مصباح الكوارتز الجديد الذي صنّعه الشركة الكهربائية العامة ومصدر النور فيه نور القوس الذي يشعّ الاشعة التي فوق البنفسجي فلا يحجبها زجاج الكوارتز كما يحجبها الزجاج العادي

وقد ثبت ان الكبد النّي مفيد في معالجة الانيميا الحثينة . وكشف بعض الباحثين في علم الوراثة عن هرمونات (مفرزات الغدد الصماء) مسيطرة على جنس الجنين وانهم اذا تحكّوا بفعل التمثيل في البويضة (خاية الانثى) يمكنوا من ان يجعلوا الجنين ذكراً او انثى حسب مرامهم . وعلماء التوليد معنيون باتقان كاشف جلدي للحمل . وقد استنبطت طريقة كهربائية سريعة مأمونة الجانب لربط العروق في اثناء العمليات الجراحية مما يجعل جراحة الدماغ سهلة المآل . واستنبطت طريقة جديدة لصنع مكروب السل فنال صاحبها مدالية اعترافاً باستنباطه لانها تمكن طبيب المعمل من تشخيص مرض السل تشخيصاً دقيقاً ولا يزال البحث في اسباب السرطان جارياً على قدم وساق وينتظر من حين الى آخر الكشف عن امور

يتأثر بها فتدون عليه صور المراثيات المعكوسة عنها ولما لم يكن في وسع الكابتن ستيفنس مشاهدة هدفه كان لا بد له من تسديد آلة التصوير الى الاتجاه العام لقبة الجبل معولاً في نيل بغيته على ما تأتي به الاقدار فتمكن من تصوير الجبل السابق الذكر وهو طائر على ارتفاع ١٧٠٠٠ قدم. ويخلص مما تقدم امكان تصوير ذلك الجبل من جهة أبعد من تلك لان النيران الهائلة التي كانت مشبوبة في الغابات عند تصوير تلك الصورة زادت الضباب كثافة. هذا وقد تيسر للكابتن نفسه أيضاً تصوير صورة وهو محلق بطيارته على ارتفاع ٣٧٨٥٤ قدماً وهي ابعد مسافة استطاع فيها مصور التقاط الصور من الجو بآلة التصوير حتى اليوم. وكان يستعمل لذلك القصد (فلماً) يحس بالاشعة التي تحت الاحمر كي يخترق الضباب الذي يحجب فيما بين الطيارة وسطح الارض ضوء الشمس الصناعي في الحلوى

ضوء الشمس المخزون في مختلف المواد احدث الوسائل لمعالجة امراض التدرن ووقر الدم والكساح. ويقال ان طيبين من اطباء مدينة فيينا كشفوا عن طريقة لتعريض الشكولاته للاشعة التي فوق البنفسجي من غير ان يفقد اها شيئاً من طعمها الاصلي، او يغير رائحتها. وقد جرب المخترعان طريقتهما اولاً في الفئران فأخذوا يغذيهاها بتلك الشكولاته المعالجة بالاشعة التي فوق البنفسجي فسمت كثيراً ثم جربوا بها في انذية الناس فاستفادوا منها

المنظم يسفر عنه مكتشفات جديدة لاستطيع ان ندعوها تاريخية ولكن نجعلها يوسع نطاق المعارف الفلكية وقد يؤدي في النهاية الى تغيير بعض الآراء الذائعة الآن. ومن الامور الخطيرة التي تمت في هذا الباب العزم على بناء تلسكوب عاكس قطر مرآته ٢٠٠ بوصة اي ضعف قطر المرآة في رصد جبل ولسن وهو اكبر التلسكوبات التي صنعت حتى الآن واقواها. ويتنظر ان يتم بناؤه سنة ١٩٣٩ تصوير جبل لا تراه

أتيسح للكابتن « ستيفنس » الضابط في فرقة الطيران بالحيش الأمريكي ان يصور جبل رينيه بالفوتوغرافيا وهو محلق بطيارته في الجو على بعد ٢٢٧ ميلاً منه. وجبل رينيه المشار اليه واقع في ولاية واشنطن من اعمال جمهورية الولايات المتحدة. فكان ذلك التصوير الفوتوغرافي في الجو فائقاً كل ماسبقه من نوعه بمسافة تزيد على خمسين ميلاً. ويتضح عند مشاهدة الصورة ان آلة التصوير استطاعت استجلاء عدة جبال مجاورة رغم تكاثف الضباب حولها مع ان العين المجردة لا يتسنى لها رؤيتها على ذلك البعد ولو عند صفو الجو. وقد استخدم الكابتن ستيفنس في هذا التصوير الجوي شريطاً فوتوغرافياً سريع التأثر بالاشعة الخفية التي تحت الاحمر وهي الاشعة التي تخترق الدخان والضباب فالعين لا ترى هذه الاشعة التي تخترق الضباب والنجوم ولكن الشريط الفوتوغرافي الخاص

مذر اذا تركت وشأنها على تربة الغابة
كسداد طفيفة جداً ولكنها اذا طمرت في
الارض الزراعية اتت بفائدة محدودة

الميكروبات وتكوين الفحم الحجري

يذهب علماء الجيولوجيا المتخصصون
في مصلحة المناجم في الولايات المتحدة الى
ان الميكروبات تساعد على تكوين الفحم الحجري
وذلك بدليل انهم شاهدوا أنواعاً من الجراثيم
القوية تعيش على الخشب حيث تبقى حية
مدة تربي على ١٩ شهراً. فلا يبعد ان جراثيم
كهذه كانت سبباً من أسباب تكوين الفحم
الحجري في جوف الارض من قديم الزمان
وقد ايد هذا الاعتقاد عندهم غنورهم على
جراثيم دقيقة في اثناء تحليلهم النباتات البائدة
التي تتحول فحماً حجرياً ومن ثم قالوا لان
امثال تلك الجراثيم تحدث تغيرات في طبائع
النباتات فتساعد على تفجيرها

نوعان جديدان من الفيتامين

عثر بعض علماء الانكليز على نوعين
جديدين من الفيتامين. وهم يقولون ان فائدة
احدهما ثبتت من نمو الجرذان التي تستخدم
في التجارب. ولكن منفعة الآخر للبشر
لم تظهر بعد بيد أنهم لم يضعوا لهذا الصنف
الجديد اسماً يعرف به: وقد كشفوا عنه
في الحليب الحديث وفي الخس والحشائش
وعضلات الثيران والكبد واجنة القمح. اما
النوع الآخر ففرع جديد من فروع الفيتامين
البائي (نسبة الى حرف الباء في الابدية)

جداً واستعادوا شهوتهم للطعام وقويت دماؤهم.
ومن الامور المعروفة ان الالمات هاري ستينوك
الاستاذ بجامعة وسكنسن بالمریکا اخترع طريقة
لاشباع الجبوب الغذائية بضوء الشمس الصناعي
فقال باختراعه امتيازاً من حكومة اميركا ثم نزل
عنه الى الجامعة المشار اليها خدمة للانسانية
فقدمته الى مصانع الاغذية التي تنتج المأكولات
الخاصة بالفطور واشترطت عليها بيع الاغذية
المشبعة بالشمس الصناعية للجسم وعلى الاتريد
اسعارها، لكي يقبل الناس على ابتلاعها
واستهلاكها فتم فوائدها الصحية

اوراق الاشجار مخازن كيمياوية

يقول علماء الزراعة ان اوراق
الاشجار التي تساقط في فصل الخريف
ذات قيمة تجارية محدودة اذ من الميسور
بيعها في اميركا لما تحويه من المواد الكيماوية.
فقد دلت المباحث التي قامت به دائرة غرس
الغاب التابعة لحكومة ولاية بنسلفانيا
ان الطن الواحد من اوراق البلوط يشتمل
على رطلين واربعه اخماس الرطل من الفوسفات
و١٨ رطلاً واربعه اخماس الرطل من الازوت
وسبعة ارباطال من البوتاسا. ثم ان اصفر
حريق يشب على الارض فيحرق غابة من
خشب البلوط قد يولد من الدخان ما قيمته
اربعة رياتال وذلك لضباع النتروجين
وهذا غير نفع الاوراق النباتية المشار
اليها كبساط في الغابة يحافظ على الرطوبة.
ومع ان فائدة هاتيك الاوراق المتناثرة شذر

مخدر جديد

يزعم الدكتور ميغل جارشيا مارين احد اطباء بلاد المكسيك ان الكحول يتسنى استعماله كمخدر يحل محل الخدرين المشهورين الكلوروفورم والاثير وانه قد استنبط وسيلة فعالة لاستخدامه لتحقيق هذه الغاية ويتوقع ان طريقته هذه ستحدث انقلاباً عظيماً في الجراحة

وقد جرب الدكتور مارين هو وزميله الدكتور راؤول اورتز (وطنيسيه) المخدر الجديد المشار اليه في الحيوانات اولاً فاسفرت تجربتهما عن النجاح . وما لبثا ان ذهبا الى اوربا حيث شرعا في تجربة مخترعهما في الناس فتجحا نجاحاً باهراً . وذلك انهما يحقنان السبروتو في الدم مباشرة فيحدث التخدير المطلوب . ويقول ذلك الطيبان ان تأثير السبروتو في التخدير يفوق تأثير الكلوروفورم او الايثر ولكنه يقل عنهما ضرراً للجسم ويقولان ان الطريقة الحديثة التي وفقا لها تجل مدة التبيخ اطول مما يستطاع بالكلوروفورم والاثير في العمليات الخطيرة التي تقتضي ذلك فاذا عملت العملية الجراحية مثلاً في الرأس تجلت فائدة السبروتو العظيمة لان الايثر او الكلوروفورم يضايقان الجراح فضلاً عن خطرهما على المريض في كثير من الاحوال

وقد اخترع الدكتور اورتز ايضاً جهازاً يقوم بنفسه بعملية حقن المريض في

عرق مرفقه وهذا مما يتيح للجراح الاستغناء عن المساعد حين قيامه بالعملية

خزن الغاز في البلونات

لا يخزن غاز الهيدروجين أو الهليوم الذي يولد القوة الرافعة للبلون في مخزن واحد في غلاف البلون الصلب بل في سلسلة من اكياس صغيرة وليس لتلك المستودعات الاسطوانية الشكل وظيفة غير ادخار احد ذبئك الغازين النفيسين اللذين يرفعان البلونات . أما وقاية البلون من المطر والبرد وضوء الشمس والريح فيقوم بها كلها غلافه الخارجي المصنوع من قماش متين يغطي اصلابه المعدنية

وكان بناؤو البلونات قليلي الاطمئنان على بلوناتهم لصعوبة الاحتفاظ بالغازين السابق ذكرهما من الافلات . لانه مهما كان نوع النسيج الذي تصنع منه تلك الاكياس فلا بد أن يفلت الغاز من مسامها شيئاً فشيئاً الى الخارج . ولكنهم اهتموا بعد البحث المستمر الى مادة تعد من أصح ما عرف حتى الآن لخزن الغازين الرافعين المتقدم ذكرهما وهي جلد مطرق يؤخذ من معد الثيران لانه من اغشيتها البريتونية ويستعمل في تطريق الذهب أي في تحويله الى صفائح رقيقة كالورق بالطرق . وقد يرقق هذا الجلد حتى يتسنى للور اختراقه ومع ذلك انه يمتاز عن جميع المواد بصلاحيته لاختزان الغازين الرافعين للبلونات

الجزء الاول من المجلد السادس والسبعين

صفحة

١	الاشعة الكونية واسرار النشوء (مصورة)
٤	ريادة الفضاء (مصورة)
١٠	صور اوربية سريعة . تحليل بك ثابت
١٥	الرؤية عن بعد (مصورة)
٢٠	روما . للاستاذ سامي الجريديني (مصورة)
٢٤	الحضارة الصناعية . للامامة الفيلسوف برتراند رسل
٢٩	الامير حيدر فاضل . للاستاذ كريم ثابت (مصورة)
٣٣	التنسيق في الكون . لشارل مالك افندي
٤٠	يا ضياع الشباب (موشح) . لسمعان الدبس افندي
٤١	قصب السرعة في الكون . للدكتور هائل
٤٥	كلنصو : السياسي والاديب (مصورة)
٥٠	الاشعة والحياة (مصورة)
٥٧	إمامة تاريخية ساذجة بعصر ابي بكر الصديق . للدكتور احمد فريد رفاعي
٦٣	من يملك القطب الجنوبي وقارته ؟ (مصورة)
٦٧	الفروق الذهنية . لاديب عباسي افندي
٧٣	كنفوشيوس . للدكتور ول دورانت (مصورة)
٧٥	غرائب الطبيعة وعجائب الخلق (مصورة)
٧٨	بين المتني وابن خالويه . لكامل كيلاي افندي
٨٣	وثائق الادب العربي . للاستاذ عبد القادر عاشور
٨٧	باب شؤون المرأة وتبدير المنزل * لمحة تاريخية عن النهضة النسوية المصرية . احاديث المتططف الصعية . صحة الطفل اساس المعمران . المناعة الدائمة لداء الدفتيريا او الخناق . امراض الانسان وامراض الجسم . العناية بالاطفال : ظهور الاسنان
٩٤	باب الزراعة والاقتصاد * القطن المصري . مختارات اقتصادية . بعد هبوط اسعار الاوراق المالية الاميركية . البطالة . السلام وتخفيض الروم الجركية . صورة لحالة شيكوسلوفاكيا الفتية . الحربي بريطانيا . ازمة السكر العالمية . الشيبة الاشتراكية في الجامعات . مكانة المرأة في الزراعة . نقد رأي فورد الاخير . قانون الابان
١٠٢	مكتبة المتططف
١١٠	باب المسائل * وفيه ٧ مسائل
١١٣	باب الاخبار العلمية * (مصورة) وفيه ١٤ نبذة

العصفرة

لِلشَّيْخِ عَلِيٍّ بْنِ أَبِي شَكْرٍ كَسْبِيٍّ

نَقَلَهَا إِلَى الْعَرَبِيَّةِ

أَحْمَدُ بْنُ أَبِي شَدَّادٍ



مَوْضِعُهُ بِطَائِفَةِ مَنْ الصُّورِ الشَّهِيرَةِ

طَبْعُ مَطْبَعَةِ الْمُتَطَفِّفِ وَالْمُقَطِّعِ

الفصل الرابع

المنظر الاول

« امام كهف پروسيرو . يأتي پروسيرو وفردينا ند وميراندا من مخرف (١) بين اشجار الليم (٢) »

پروسيرو (الى فردينا ند) — إذا كنت قد عاقبتك بفظاظة فإن إغاضتك تؤدّي الجزاء المرّضي ، لأنني منحتك هنا ثلث حياتي الخاصة (٣) أو تلك التي أعيش من أجلها : هي من أقدمها الى يدك (٤) . لم تكن مضايظتك (٥) جميعها سوى إختباراتي لحسبك ، وقد جُزّت الامتحان بتفوق (٦) . وهنا أمام السماء أصادق على هبتي الثمينة هذه . أي فردينا ند ، لا تبسم لي (٧) لأنني أخف بها ، فسوف تجد أنها ستقدم كل مدحٍ وستجعله يقف وراءها (٨) .



پروسيرو — وهنا امام السماء
اصادق على هبتي الثمينة هذه .

فردينا ند — إني لا أعتقد ذلك ضدّ أيّ وحي (٩) !
پروسيرو — إذَنْ خُذ ابني هديتي ونايلك (١٠)
التي خُزّتها بمجدارة : ولكن (مخاطبة على حدة)
إذا حاسلت عَقْدَةً عَذْرَتِهَا (١١) قبل
اجراء جميع الحفلات المُطَهَّرة بطقوسها
القدسية الكاملة فلن تدع السماوات دسها
العذب (١٢) يسقط ليجعل هذا العقد ينمو (١٣) ،
ولكنّ المَقْصَدَ الجَدُّوبَ (١٤) والازدراء
الشكسَ النظرة والتفوّق سوف تُنثر على

(١) مخرف : grove . (٢) الليم : lime : الليمون الحامض . (٣) لعله يريد بألثنتين
الآخرين دراسته ودوقته ، أو نفسه وفردينا ند باعتبار أن ثلاثتهم يكونون وحدة حياته . (٤) أهدبها
إليك . (٥) thy vexations ، والمفايظة الدفع الى النياط : أي الى الغم والحنة والمشقة .
(٦) strangely بمعنى wonderfully . (٧) لا تنهز أي . (٨) أي ستجاوز حسناتها
كل أطراء يريد أن يبلّغها ، فيقصّر الأطراء ويقف حينها كستمر هي متقدمة . (٩) أي ولولزل وحي
آلهي ضد عقيدتي هذه . (١٠) thine own acquisition ، والنائل : مانال . (١١) virgin
knot أي إذا انتهت حياتها العذرية . وفي قوله المقدمة العذرية إشارة الى الزنار الذي كانت تلبسه العذراء
في قديم الزمان . وملحوظ أن بقية هذا الحوار منفلة من طبعة نلسن . والمراد بالحفلات « التقاليد » .
(١٢) sweet aspersion (١٣) يعني فلن تبارك السماوات ، أي فلن ينمو . (١٤) الذي فايت العقم .

وَحَدَقَ فَرَاشِكًا فَقَعَاً^(١) بِنِيضاً إِلَى دَرَجَةٍ أَنْ تَمْتَنَاهُ سَوِيًّا : مِنْ أَجْلِ
ذَلِكَ خُذْ الْحَذَرَ حَتَّى تُضَيِّسَكَ مَصَابِيحُ (هَاجِن) (٢) .

فردينا ند (بحبه على حدة) — بما أني أوّلت في أيام هادئة ونسل تقيّ وحياء طويلاً ،
ومع حبّ كالذي هو كائن الآن ، فليست أدجّى مَعَارَرة ولا أمثلُ
مَكَانٍ ولا أقوى إغواء يستطيعه حَسْبُنَا الطَّالِحُ^(٣) ، بما يُذِيبُ^(٤)
شرفي شهوةً بحيث يُلْمُ حدّ المهرجانِ لِذَلِكَ الْيَوْمِ^(٥) ، حينما سوف أحسب^(٦)
أنّ خيل (فيس) (٧) قد سقطت أو أنّ اللبلب بقي تحت مغلولاً . (يعودان الى ميراندا)
بروسبيرو — أحسنت القول . إجلس إذن وتحدّثْ معها فإنّها لك أنت . (يعني
فردينا ند وميراندا الى ناحية ويجلسان مآ على مقعد متجدّين الى بعضهما ، وحينئذ ينادي
بروسبيرو على آريل ، غير مسموع منهما) . ماذا (٨) ، آريل ! أيّ خادمي
المجدّ ، آريل !

(يظهر آريل)

آريل — ماذا يَؤُودُ سيّدي القدير (٩) ؟ لئسّي هنا .
بروسبيرو — لقد أنجزت ورفاقك الأصاغر (١) خدّمتكم الأخيرة بمجدارة . ولا بد
لي من استخدامك في حيلة أخرى . إذْهَبْ وَأَحْضِرْ الْجَمَاعَةَ الَّتِي
سلطنتك عليها (١١) ، هنا — الى هذا المكان : ولتُشِيرْهُمْ الى الحركة
السريعة (١٢) ، إذْ عليّ أنْ أَهْبَ نواظرَ هذين الزوجين الصغيرين بعض
خِيَلَاءٍ (١٣) فنيّ : انه وعدي ، وهما يترقبانه مني .

(١) الفقع (weeds) = كل ما تنفقت عنه الارض من غير أصل ولا بقل ولا ثمرة .
(٢) هاجين = اله الزواج ، والأصح أن يقول « مصباح هاجين » لأن هذا الاله حسب الاساطير
لا يحمل سوى مشعل فرد . والمبني : كن على حذر واتبع نصيحتي حتى يتم زواجك مشرقاً سعيداً .
(٢) *our worser genius* إشارة الى الخرافة القديمة الموهمة بأن الانسان عندما يولد
يمهد به طول حياته الى ملكين رفيقين أحدهما صالح والآخر طالح ، وهذان بلبتان دائماً في نضال
لحيازة نفسه . (٤) بما يجيل . (٥) يبقى على روعته . (٦) نظراً للشهوة وتطلعه
الى اشتراق يوم العرس . (٧) فيبس (Phoebus) اله الشمس ، ويدعى ايضاً أبولو (Apollo)
وفي هذا التعبير إشارة الى الخرافة القائلة بأن فيبس يطوف حول الارض في عربة تجرها اربعة حياد .
(٨) صيغة تذكير كثيراً ما يستعملها شكسبير . (٩) *potent* — القوي . (١٠) أي وتباعك
وليست كلمة « أصاغر » هنا مستعملة للتعقير بل للدلالة على مجرد الاتباع فقط . (١١) يريد تباعه
السائي الذكر . (١٢) وتجميلهم خفاً . (١٣) خداع . يريد أن يبهيمهم بسحره .

آريل — تو؟

بروسبيرو — أجل، في طرفة عين.

آريل — قبلما تستطيع أن تقول « تعال » و « اذهب » ، وأن تتنفس مرتين ، وأن تصيح « هكذا ، هكذا » ، سيكون كلُّ في ذالآن على اصبع قدمه (١) وسيحضر كلُّ هنا في تقطيب وجهامة (٢).

بروسبيرو — باعزائ (٣) يا آريل الرشيقة . لا تقرب حتى تسمعي أنادي .
آريل — حسناً ، لقد فهمت .

(يخرج آريل)

بروسبيرو (ملتفتاً ثانياً الى فرديناند ومخاطبه على انفراد) — تَبَصَّرْ وَكُنْ آمِناً (٤) .
ولا تُلْقِ العِنانَ الى المداعبة (٥) ، فإنَّ اقوى الأقسام (٦) قَشَّ للثَّارِ (٧)
التي في الدم : فكنْ أَكْثَرُ اعتدالاً ، والأَفْسَاءُ سعيداً (٨) لِمَهْدِكَ !

فرديناند — أَتَكْفُلُ لَكَ بِذَلِكَ يَاسِيدِي . إِنَّ الثَّلْجَ النَّاصِعَ الشَّيْمَ الَّذِي عَلَى قَلْبِي
يُخَمِدُ حَرَارَةَ كَبْدِي (٩) .

بروسبيرو — حسناً . الآن تعال يا آريل ، وَلِشَخْصٍ فَوْقَ غُنَيْتِكَ (١٠) بدل
أَنْ يَنْقُصَكَ طِفْءٌ وَاحِدٌ : لِإِظْهِرْ وَافِي نَشَاطٍ (١١) . (مخاطباً فرديناند وميراندا معاً)
لا صوت ! كونا عيوناً (١٢) واصمتا ! (تسمع موسيقى رخيمة (١٣) وتظهر أيريس —
الهة قوس قزح ورسولة الآلهة — من السماء في حلتها المتعددة الألوان المتألقة ، مفتوحة المسك
masque : أي المرض التنكري لأطراف آريل في صور آلهة تبارك الزواج)

أيريس — سيريس (١٤) يا أكرم سيدة ! عن حقولِكَ الغَنِيَّةِ بِالْقَمْحِ وَالْقِطَانِيِّ وَالشَّعِيرِ
وحشيدة الدُّبِّ وبالزَّمِيرِ والبِسْبِلِ ، وعن جبالِكَ العُشْبِيَّةِ حَيْثُ

(١) *tripping on his toe* ، عثر - يميل المداعبة والتمثيل . (٢) أي أحبك جداً طالماً أيها الطيف
الظريف . (٣) كن عند عهدك أو عليك أن تكون مخلصاً . (٤) ولا تسترسل في المداعبة (المنازلة) بحرية .
(٥) أوتنق اليهود المقدسة . (٦) دَرُ الحُب . (٧) فوداعاً . (٨) أي أن قلبي حينما أضحمها سيكون
مثل طهارة (عفة) ثقبه ، وهذه سوف تبرد (تهدي) شهواني . وفي قوله « كبدي » إشارة الى شهوة الحب ،
لأن الكبدة كانت تعتبر قديماً مركز الحب والشهوة . (٩) من تابعيك . (١٠) *pertly*
يعني *briskly* أي سراعاً (١١) أي متبهين فقط بغير كلام ، والا يطل هذا العرض السحري .
(١٢) *soft music* (١٣) الهة الزراعة في عرف الرومان المشرقة على جميع تنائج الأرض من
حبوب وفاكهة وأزهار .

تعيش الأغنام المعتبسة^(١)، وعن المروج المنبسطة المغطاة بالكلا الغليظ^(٢) ليصونها^(٣)، وعن جسور^(٤) المفقوة^(٥) وحوايك المنسقة الخطوط^(٦) التي يشدّ بها أبريل الممطر^(٧) عند أمرك ليصنع لعرائس البحر الشبمة تيجاناً نقيبة^(٨)، وعن غياضيك الرميّة^(٩) التي يعشقها الأعزب^(١٠) الطريد وقد هجرته محبته^(١١)، وعن كرميك المعانق العمد وعن حافة بحرك الجرداء الصليدة حيث تهوّن^(١٢) نفسك — عن هذه تأمرك بالتزوح ملكة السماء^(١٣) التي أنا رسولها وقوسها المائي^(١٤)، وأن تأتي مع ذاتها الملكية الرشقة الى هذه الرقعة العاشبة^(١٥) في ذات هذا المكان وترضي : إن طواويسها تطير بأقصى سرعة^(١٦)، فاقتربي يا سيريس الغنية لتناديها .
(تظهر سيريس)

سيريس — سلاماً أيتها الرسول المرقشة التي لاتعصي أبداً زوجة جويتر^(١٧)، انت التي بجناحيك المزعفرين تنشرين^(١٨) قطرات العسل على أزهار^(١٩)، والرشاش المنعش^(٢٠)، وبكلية من طرفي قوسيك الأزرق تكملين آكل^(٢١) جراح^(٢٢) ويفساعي الأجرد المرميل^(٢٣) بوشاح غني لأرضي الفخورة، لماذا استدعيتي ملكك هنا، الى هذه الحضراء المجترّة العشب^(٢٤) ؟

(١) الراعية العشب، *ribbling* بمعنى *eating gently* (٢) *stover* — يستعمل بعد اجتاراه غذاء شتوي لأبهايم، كما يستعمل في ريف إنجلترا (منطقة كيمبردج على الأخر) لالتقيف الوقتي. (٣) لتخفظ لها حياتها (في الشتاء). (٤) أي جوانب مروجك : *banks* (٥) *peonied = ptoned* (٦) المنطاة بالفاونيا (*peony*) المدروقة كذلك يعود الصليب (نبات مزهر) أو أتحوان البطاح *marsh* (٧) *twilled brims* (٨) *thy broom — groves* (٩) *rainy* بمعنى *spongy* (١٠) *being lass — lorn* (١١) تستمتين بإستنشاق الهواء النقي. (١٢) هي جوتو زوجة جويتر كبير الآلهة، فهي لذلك كبيرة الالهات وملكة السماء. (١٣) إشارة الى أنها (= أيريس) الهة قوس قزح. (١٤) *grass — plot* (١٥) *amain* = بقوة، أي أن طواويسها تبحر عنيتها بمنتهى العجلة الى هذا المكان. والمبتدئ ميتولوجياً أن الطاوس مقدس لدى جونو. (١٦) جونو كبيرة الالهات وملكة السماء. والخطاب موجه الى أيريس الهة قوس قزح. (١٧) توزيرين. (١٨) تخضيلتها بالريح (١٩) *refreshing showers* (٢٠) مقابلة « فدادين ». (٢١) بكسر الراء، وهو المطر الخفيف القليل مثل مطر الربيع. (٢٢) *my bosky acres* (٢٣) *my unshrub'd down* (٢٤) أي ارضي الواسعة ذات الحراج والفياع ما ارتفع من الارض، والمراد هنا منطقة تلال صغيرة جرداء. (٢٥) *short-grass'd green*



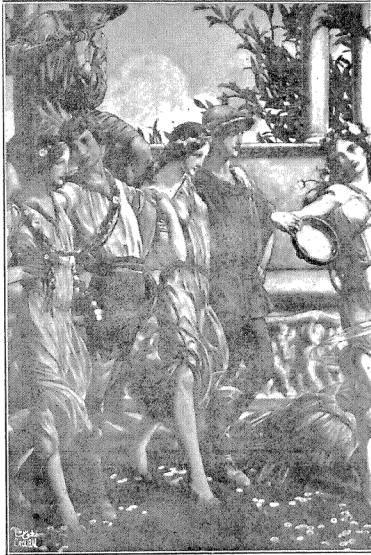
أيريس — « . . . عن هذه تأمرك بالتزويج ملكة السماء التي
أنا رسولها وقوسها الماني »



جونو وسيريس تشرفان على الحفلة التكرية (المسك) لعرائس
البحر والحصاد ، ويلاحظ خلفهما أحد الطواويس المقدسة

صفحة (٧١)
(١)

(الماصة)



جانبٌ من العرض السّحري أمام بروسپيرو وفرديناند وميراندا
باشرافِ چونو وسيريس

أيريس — لنحتفل بعقد حب صادق، ولنُسبِغَ مِنْحَةً خالصةً على الحبيبين المغبوطين .
سيريس — نبشني أيتها « القوس السّاوي » إذا كانت فينوس أو ابنها ^(١) — كما تعلمين —
قد حفت الآن بالملكة ^(٢) . فنذ تأمرًا على وسائل اغضاب ابنتي لليس
العالم ^(٣) جبانيتها ورفقة ابنها الضّرير ^(٤) الشائنة .

أيريس — لا تخافي من لقائنا : لقد التقيت بألوها ^(٥) تقطع السحب نحو پافوس
وكان ابنها معها تجرهم الحماة ^(٦) . وقد حسبنا أن يقوما هنا بسحر فاجر
ضدّ هذا الرجل وهذه الآنسة اللذين كانت عهدهما أن لا يوفيا حق
الزوجة ^(٧) حتى يثار مشعل هامين ^(٨) : ولكن (كان سعيهما) من المحال ،
فتقهقرت ثانية معشوقة مارز ^(٩) الحارة ^(١٠) ، وكسرها مسمه ابنها الزنبوري الرأس ^(١١)
فأقسم أن لا يصيد بعقد ، بل يلهو بالعصافير الدورية ويكون صياحًا .

(تهبّط جونو من السماء في شربوت (١٢) يجره سرب طواويسها

فتستقر على المرج ، وتخرج جونو من الشربوت متقدمة الى سيريس)

سيريس — ان أتمى الملكات — جونو العظيمة — قادمة ، فاني أعرفها بمشيتها .
جونو — كيف حال اختي الكريمة ؟ هلمّي لنبارك هذين الزوجين كما يكونان في
رغدٍ ويشرفان بنسلهما .

(تنحيان امام فردينا ند وميراندا وتشدان)

جونو — (مغنية) — شرف ، وغنى ، وبركة زواج ، في استمرار وزيادة ،
ومسرات في كل ساعة . بقي عليك . هذي جونو تنشد مباركة لكما

(١) فينوس (الزهرة) الهة الجمال ، وابنها (كيوبيد — Cupid) اله الحب . (٢) جونو
(٣) dusky Dis = بلوتو (Pluto) أو حيدز (Hades) اله الدنيا السفلى ، وقد اختطف فيروسينا
ابنة سيريس وهي تجمع الأزهار على سهل نيسية (Nystan plain) في آسيا . وسيريس
تهم فينوس ورفقة ابنها بتأمرهم على تحقيق ذلك وتمكين بلوتو من المضي بإبنتها الى حيدز .
(٤) تعني كيوبيد وقد وصفته بالضرير ، وهو وصف ما زال نستعمله الى الآن اذ نقول « الحب
الضرير » أي غير الحكيم ، أو الذي لا يحاسب ولا يحذر . (٥) هذا التعبير عن الهة نظير التعبير « التقيت
بجلالاتها » اذا كان متعلقًا بملكة . تقطع : تنشق (٦) في قوله تقطع السحب اشارة الى سرعة عربتها الالهية
التي تجرها الحماة المقدسة نحو پافوس . — مسقط رأس فينوس وموطن عبادتها (٧) bed-rattle
والترجمة الحرفية : طلق الفراش . (٨) أي حتى يعلن اله الزواج تمامه الشرعي . (٩) مارز أو
مارس (المشتري) — Mars — اله الحرب ، وكانت فينوس أحب معشوقاته اليه . (١٠) أي الحارة
الدم = الشهوانية (١١) أي الترق السريع التهييج . (١٢) الشربوت (chariot) : عربة
صغيرة ذات أربع عجلات وكانت تستعمل قديمًا في الحرب ، ومنها نماذج تستعمل في الرياضة .

سيريس (مننية) — خيرُ الأرض ، وخصبُ جِمْ ، وشوانُ وأَهْرَاكُ لن تفرغ ،
وكرمُ ذو عقايد متجمعة نامية ، ونباتات مؤودة بأحمالها الطيبة ، والربيعُ
قادمٌ إليكما على الأكثر — على أثر نهاية الحصيد^(١) ! ولتجانبكما الخصاص
والعوز . وهكذا بركة سيريس عليكما .

فرديناند — إنَّ هذا لَمَنْظَرٌ غاية في الجلال ، وساحرٌ بموسيقاه . فهل لي أن أجراً
فأحسب هؤلاء أطفاً ؟

بروسيرو — أطيفُ دعوتها من مواطنها^(٢) — بفضلِ قسِّي — لتحقيقِ رغباتي
الوهمية الحاضرة .

فرديناند — دعني أعش هنا دائماً ، فإنَّ والداً نادراً في مدهشاته وفي حكته هكذا
يجعل هذا المكانَ جنةً .

(تتهامس جونو وسيريس ، وتبعثان بأيريس في مهمة)

بروسيرو — صممتُ الآن يا عزيزي !^(٣) فإنَّ جونو وسيريس تتهامسان باهتمام . هناك
شيء آخر سحدثنا به . فاسكت وكن كالابكم وإلا أفسد سحرنا .

أيريس — يا عرائس الماء المسقيات « نايدات »^(٤) المنتسبات إلى الجداول
الهامة^(٥) ، يا ذوات الأكاليل السعدية^(٦) والنظرات البريئة^(٧) دائماً ،
غادري قنواتك المتجمدة^(٨) ، وعلى هذه الأرض الخضراء لبني النداء .
إنَّ جونو تأمر فتعالني أبتسها العرائس الشيممة النقية^(٩) وأعيني على
الاحتفاء بمقدح لجة صادقة ، ولا تكوني متوانيئة^(١٠) .

« يدخل بعض الحوزيات (١١) »

أيها الحاصدون الذين لفحتم الشمس^(١٢) وأنهمكم آب^(١٣) ، تعالوا إلى هنا من

- (١) أي متخطياً الشتاء وقتلو الحصيد مباشرة على أكثر تقدير ! (٢) *confines* — الاماكن
المحصور وجودها فيها . (٣) ويجوز أن يكون الخطاب بصيغة التثنية موجهاً إلى فرديناند وميراندا
معاً . (٤) *Naiads* — مبدعات بحرسن أجزاء الطبيعة المختلفة كالنباتات والأشجار ،
الخ . ويختلفن عن الآلهة بكونهن (أي النايدات) مستوطنات أماكن خاصة ، أي أن سلطنتن عملية .
(٥) *of the windring brooks* — والمقصود بالهامة : الجماعة المتفرجة السير ، والظاهر أن شكسبير
صاغ كلمة *windring* لتؤدي هذا المعنى المزدوج ، فهي بمعنى *winding* أي المنعرجة ، وكذلك بمعنى
wandering ، وكلته الوضعية مركبة من كليتهما . (٦) نسبة إلى السعادة — *sedg* (٧) غير المؤذية
(٨) التموجة المياه من الريح (٩) *temperate* (١٠) جد متأخرة (١١) نسبة إلى الحور = العرائس
السكرية — *nympths* (١٢) المتاحون (١٣) شهر أغسطس الغم بمغاب الحصاد .

فَلَسَحَكُمْ^(١) وَامْرَحُوا وَاَسْتَوْحُوا . وَلَسْتَلَسُوا قُبَعَاتِكُمُ الْمَضْفُورَةَ مِنْ قَشِ
الْجُرِيدَارِ^(٢) ، وَاَنْضَمُّوا^(٣) اِلَى كُلِّ مِنْ هَؤُلَاءِ الْحَوْرِيَّاتِ النُّضِيرَاتِ فِي
رَقَصٍ^(٤) رِيْفِيٍّ .

« يدخل بعض الحصاد بجلابهم الخاصة ، فينضمون الى الحوريات في رقص
رشيق ، وقبيل انتهاء ينفض بروسبيرو لجأه ويشكاه ، فيتبع ذلك اختفاء هذه
الاطياف أسفة (٥) بين ضوضاء وولولة غريبة (٦) » .

بروسبيرو (على جانب) — لقد نسيتُ تلك المؤامرة الدائِسةَ بين الوحشِ كليان
وحلفائه ضدَّ حياتي: ولقد أوشك أنْ أوانُ مكيدتهم^(٧) أنْ يحينَ . (مخاطباً الاطّيف)
احصنتم ، فاذهبوا ولا تزيدوا !

(يمشي سريعاً حيثُة وذها بآ)

فرديناند (وهو يراقبه بقلق — مخاطباً ميراندا) — هذا عجيبٌ : إنَّ والدَكَ في شيء من
الانفعال ممَّا يشيره بعنف .

ميراندا — لم أره أبداً حتى اليوم مُشرِّدَ الخاطرِ هكذا مِنْ أثرِ الغضبِ .

(يتريث بروسبيرو في مشيته ويخاطب فردينا ند)

بروسبيرو — يلوح عليك يا بُنَيَّ أنك في حالةٍ من التَّأثُّر كأنَّما أُفْزِعْتَ : فلتفرِّجْ
عن نفسك يا سيدي . لقد انتهتْ الآنُ أمْرًا حَسَنًا^(٨) ، وهؤلاء ممثِلونا
— على ما أخبرتك سابقاً — كانوا جميعاً أطيافاً فذابتْ هواءً ، هواءً
رفيقاً : ومثَّلَ النَّسِيجَ الوَهْمِيَّ^(٩) لهذه الرؤيا سَدُوبُ^(١٠) الأبراجِ
المنطَّاةِ رُؤُوسُهَا بِالسُّحُبِ ، والقصورُ الفاخرةُ ، والهياكلُ المهيبةُ ، والكرةُ
الأرضيةُ العظيمةُ ذاتها ، أَجَلٌ وَكُلٌّ ما تملك ، وبدون أن تترك خلفها أثراً^(١١) ،

(١) الفلاح : شق الارض . (٢) rye-straw hats . وهذا النوع من القبعات لم يذكره كتاب
الانجيلز قبل عهد الملكة اليبابات . (٣) encounter — بمعنى تلاقوا واشتركوا (٤) footing
(٥) heavily أي برغمها (٦) strange hollow and confused noise (٧) أي أزعج الوقت
المختار لتنفيذها (٨) أمراح (جمع وضعي لرح) — revel ، كزفاج وفرح (٩) bareless fabric
أي التي لاهقيقة لها (١٠) ستلاشي . (١١) rack بمعنى يخار سابع .

مثلاً تَلَا شَى هذا العَرَضُ التَّيْلِيُّ الوَهْمِيُّ . لَسْنَا تَتَأَلَّفُ الْآمِنْ
مثل ما تَتَأَلَّفُ الْأَحْلَامُ ، وَإِنْ حَيَاتِنَا الصَّغِيرَةُ ^(١) لِيَحْفَ بِهَا النُّومُ ^(٢) ،
لِنَتِي يَا سِيدِي مُضْطَرَبُ النَّفْسِ ، فَاحْتَمَلْ بِصَبْرِ ضَعْفِي ، فَإِنَّ ذَهَبِي الْمُسِينَّ
مَنْزَعَجٌ ، فَلَا يُقْلِقُكَ مَرْضِي ^(٣) . وَإِذَا اسْتَحْسَنْتَ فَادْخُلَا فِي كَهْفِي وَاسْتَرِيحَا
هَنَّاكَ : فَاجُولِ جَوْلَةً أَوْ اثْنَتَيْنِ لَا سَكْنَ ذَهَبِي النَّابِضَ ^(٤) .

فردينا ند وميراندا — تمنى لك هدوء البال .

(يخرجان)

بروسيرو (منادياً آريل) — تعالِ كلِّحِ الخطاير ! إني أشكرك يا آريل : تعالِ !

(يظهر آريل)

آريل — إني طوعُ خواطرك ^(٥) دائماً . فما الذي تهوى ؟
بروسيرو — أيتها الطيف ! علينا أن نستعدَّ للقاءِ كليان .
آريل — أجَلْ ، يا قائدي ^(٦) : عندما قدَّمتُ ^(٧) سيريس فكَرْتُ في إخبارك بذلك ،
ولكنني خشيتُ أنِّي ربَّما أغضبتُكَ .
بروسيرو — قل لي ثانية ، أين تركت هؤلاء الأوغاد ؟



(آريل ينوي بموسيقاه السحرية كلاً من كليان واستيفانو وتركبولو ،

ويقودهم — لتنفيصهم وعقابهم — خلال النباتات الشوكية إلى المستنقع الآسن)

آريل — أخبرتك يا سِيدِي أنهم كانوا في حُمْرَةِ الاشتعالِ مِنَ الشَّرَابِ ، وقد اَمْتَلَوْا

(١) الصَّغِيرَةُ : القصيرة . (٢) لِيَكْتَفِيهَا الْمَوْتُ — أي هو مبدؤها ونهايتها ، أو أن الفناء ملازم لها .

(٣) عَجَزِي . (٤) المضطرب . (٥) I cleave to — أي مستمد دائماً لتنفيذها . (٦) بامولاي .

(٧) presented أي مثلت دورها ،

جراءة حتى أنهم كانوا يصفعون الهواء لتنفسه^(١) في وجوههم، ويهرون^(٢) الأرض لتقبيلها أقدامهم ، ومع ذلك استمروا نازعين^(٣) نحو مرماهم^(٤) . عند ذلك نقرت على الطيلة فإذا بهم — مثل الأفلاء النشزة^(٥) — قد أرفهوا آذانهم ، وقدّموا^(٦) أجفانهم ، ورفعوا آنافهم ، كانوا شمّوا موسيقى : وهكذا سحرت مسامعهم فنبعوا — مثل العجول — خوّاري^(٧) خلال العوسج المسنّن^(٨) والرتن الحاد^(٩) والحسك الواخز^(١٠) والأسل^(١١) الذي نشب في قصب أرجلهم المهزولة : وأخيراً تركّسهم في البركة الفذرة الغطاء^(١٢) خلف كهفك يرقصون هناك حتى أذقاهم ، بحيث أن البركة الدلسة بالغت في تنين أقدامهم !

بروسيرو — لقد أنجز هذا باحسان يا عصفوري . لتحتفظ بعنق بك شكك غير المنظور^(١٣) ، وأذهب إلى مسكني وأحضِرْ إلى هنا حللي الزاهية^(١٤) شرّاً^(١٥) للقبض على هؤلاء اللصوص .

آريل — سأذهب ، سأذهب . (يذهب إلى الكهف)
بروسيرو (متشياً بسرعة من أثر الأفعال الجيدة ، رذاً بآ) — إنّه لشيطان ، شيطان عريق^(١٦) ، لا يمكن أن تلتصق التربة بطبيعته ، ولقد ضاعت عليه جميع متاعبي التي تحمّلتها بدافع إنساني ، جميعها ضاعت . وكأن جسمه يزداد قبلاً مع السن^(١٧) ، فكذلك ذهنه يتسوس^(١٨) . (يقف) سأطعمهم جميعاً^(١٩) حتى يعجبوا^(٢٠) !

(تسدل الستارة الداخلية لفترة قصيرة)

(١) لهوبه الخفيف . (٢) يضرّبون (٣) *bending* — عاكفين عليه (٤) أي مهتمين بتحقيق غرضهم (مشرّوهم) . (٥) صغار الخيل التي لم ترضخ (لم تروض) بعد لركوبها *unbacked* = (٦) دفعوا . (٧) *my lowing* ، أي صوت طبل الذي كان آثره فيهم كآثر خوار البقر في عجولها التي تتبعها . (٨) *tooth'd briers* . (٩) الشائك . (١٠) *pricking goss* وكلمة *goss* *gorse* ، ولا تزال تنطق في غربي إنجلترا كما كانتها شكسبير . (١١) *thorns* (١٢) أي في المستنقع الآسن الماء . (١٣) أي بهشك الخفية على غيري ، وكثيراً ما يستعمل شكسبير كلمة « عصفور » في نداء الحبة والاعزاز . (١٤) *trumpery* بمعنى *gaudy apparel* (١٥) *stale* بمعنى *decoy* وذلك اللفظ أصلاً اسم عصفور كان يستعمل لأغواء العصافير المراد صيدها فيوقعها في الشرك (١٦) أو مطبوع — *a born devil* — أي من نسل شيطان . (١٧) أي على ممر السنين . (١٨) *cankers* — أي يفسد ومرض . (١٩) *I will plague them all* ، والاستعمال الأصلي للقل هو البناء للمجهول ، فيقال طعن الرجل أي أصابه الطاعون . (٢٠) *even to roaring* — أي حتى يصيحوا من فرط الألم .

المنظر العاشر

(هذا المنظر تكملة للمنظر الاول فالتقسيم هنا عرني اذ لا وجود له في التأليف الاصل ، ولكنه تقسيم مريح للقاريء ومعين على دراسة التطور في الرواية . واذا اختير هذا التقسيم في التمثيل — كما آثرنا — فيجب اسدال الستارة الداخلية لفترة قصيرة للراحة وللشويق ، ثم ترفع عن المشهد ذاته فاذا بأربل قادم حاملا أنواباً متألفاً ، واذا يروسبيرو واقف على جانب يراقبه باهتمام . والوقت الآن ليل كما كان في آخر المنظر السابق)

يروسبيرو — تعال ، علقها على هذا الحبل . (١)

(يعلق أربل الأنواب على شجرة بالقرب من مدخل الكهف . ويبقى يروسبيرو وأربل بفضل السجر غير منظورين لأحد من القادمين عليهما . ويدخل كليان واستيفانو وترنكيولو ، وجميعهم مبتلون بمشون . بجذر السكرارى)

كليان — أنوسل اليكما أن تخففا الوطء حتى لا يسمع الخلد (٢) الضرير وقع قدام ، فاتا الآن بقرب كهفه .

استيفانو — إسمع إياها الهولة : إن جيتك (٣) التي تقول أنت أنها جنسية غير مؤذية قد صنعت أحسن قليلاً من تمثيل (جاك) بنا (٤) . (مهدداً) هل تسمعي يا هولة ؟ إني لو سخطت عليك فانظر ...

ترنكيولو (مقاطعاً ويجزأ كلام صاحبه) — ما كنت إلا هولة ضائعاً .

كليان — يا مولاي الطيب ، إمنحني فضلك بعد . كن حليماً فإن الجائزة التي سأبذلها إياها سوف تُغصمي (٥) سوء الطالع هذا : ومن أجل ذلك تكلمم بهدوء ، فكل شيء ساكن إذ لا تزال في منتصف الليل .

(١) line ، وبعض الشراح يراهم مرادفة أحياناً في لغة شكسبير لكلمة lime بمعنى شجرة الليمون الحامض أو الليم (٢) mole : نوع من القواضم يعيش تحت الأرض وله عيناان صغيرتان جداً ، وهو يكتفي بهذه التسمية عن يروسبيرو . حاسبه نائماً ، وحينئذ يكون أهمى لما يقع كمال « الخلد الضرير » (٣) fairy . (٤) أي أحسن قليلاً من استغفانا . (جاك) هذا اسم احتقار يطلقه شكسبير اعتياداً على المغفل الأبله . وفي طبعة « الجواب » يقول ترنكيولو قبل تهديد استيفانو لكليان : « يا هولة ، ان لي راحة مائة البركة ، ولذلك فأنتي على سخط عظيم ! » ، فيقول استيفانو : « كذلك أنتي » ثم يأخذ في تهديد كليان . (٥) hoodwink : سحج ، أي سوف تموضك خبر أجربل وستنسلك ما أصابك من ضره



آريل يعلق على الجبل أمام الكهف ملابس بروسبيرو
 الفاخرة البراقة لخدعة التنا مرين على حياته

ترنكيولو — آي^(١)، ولكن ضياع زجاجاتنا في البركة....
 استيفانو (مقاطاً) — ليس في ذلك خِزْيٌ وعَارٌ فقط أيها الهولة بل خسارة فائقة الحد^(٢).
 ترنكيولو — ذلك لي أسوأ من تبليبي: ومع ذلك فهذه جِنْسِيَّتُكَ غير المؤذية أيها الهولة!
 استيفانو — سأسترد زجاجتي، ولو أذى جُهدي الى أن أُغمَرَ^(٣) فوق أذُنَيَّ!
 كليان — أضرع إليك ياملكي أن تكون هادئاً. فانت ترى هنا هذه فوهة^(٤) الكهف:
 فاحذر الضواء وادخل. إصنع ذلك الشر الصالح^(٥) الذي يجعل
 هذه الجزيرة مِلْسَكَ الى الأبد ويجعلني ككليانك^(٦)، لاجِسَ
 قَدَمِكَ^(٧) دائماً!

استيفانو — ناولي يدك. (يصافح كليان) لقد بدأتُ أفكر تفكيراً دموياً.
 ترنكيولو (وقد شاهد الانواب المعلقة) — أو، أيها الملك استيفانو! أو، أيها الأمير!
 أو، يا استيفانو الخطير! أنظر: أي جَمْعٍ من الحِلَلِ^(٨) لك هنا!
 كليان (مقاطاً من ترنكيولو) — دَعْنَاهُ جَانِباً، أيها الأبهة! ماهي الأسْقَط مَتَاع.
 ترنكيولو (مفتوياً بجبال الحلل المعلقة) — أو، هو، يا هولة! نحن نعرف ما يخص
 حانوت الملابس الرثة^(٩). أو، أيها الملك استيفانو!

استيفانو (متأثراً بأقوال ترنكيولو، وقد افتتن مثله) — إنزع تلك الحُلَّة^(١٠) يا ترنكيولو.
 قَسِماً بهذه اليد^(١١) سأحوز تلك الحُلَّة!
 ترنكيولو (نازعها من الحبل) — جلا ثُكَّ ستألفها.

كليان (ساخطاً على ترنكيولو) — لِيُغْفِرْكَ الاستسقاء^(١٢) هذا الأبهة! ماذا
 تعني بشغفك هكذا بعُفَاشَة^(١٣) كهذه؟ هيماً نذهبُ وحدنا^(١٤) وتنفذ
 القتل أولاً: فانه اذا استيقظ أفعم^(١٥) جلودنا قرصاً من أصبع القدم

(١) بمعنى «أجل». (٢) لا تموض (٣) أن أعطى بماء البركة الآسن. (٤) مثل (٥) يعني قتل
 بروسبيرو. (٦) أي تأبهك كليان. (٧) عبدك الخاضع، وذلك التعبير مناسب لعقوبة كليان كما صورها
 شكسبير. (٨) ترجمة wardrobe (٩) ترجمة frippery (١٠) عن الحبل المعلقة عليه.
 (١١) By this hand — وعندنا أن هذه صيغة قسم دالة على الجراءة، وليس تعبيراً خبيراً مألوفاً
 كما يذهب الشراح. (١٢) dropsy — هو ارتشاح مصل الدم الى أحد تجاويف الجسم الكبرى
 كالبطن أو الصدر أو الدماغ الخ. أو في أعضائه، يريد أن يقول: ليصب الاستسقاء البالغ هذا المتوه
 بحيث يجعله كالغريق في مصل بدنه المتجمع فيفقده الحياة! (١٣) luggage — بمعنى ما لاخير فيه من
 متاع، ويدير أصلاً «بالعفاشة» عن لاخير فيه من الناس (١٤) let's alone بمعنى let us go alone
 على تقدير حذف الفعل «نذهب». (١٥) أشبع.

الى قمة الرأس وجعلنا مادة غريبة^(١) !

استيفانو — (في عبث السكران) — صه أيها الهولة ؟ أليست هذه جمّازتي^(٢) يا سيدي الخطّ . (ينزعها من فوق الحبل) الآن الجمّازة تحت الخطّ^(٣) .
الآن يا جمّازة (يلبسها) أنت عُرْضة لأن تفقدي شعرك^(٤) فتشترقي
أنك جمّازة صلعاء !

ترنكيولو — إفعل ، إفعل^(٥) ، إننا نسرق بالخيّط والميزان^(٦) اذا طاب لجلالتك .
استيفانو — أشكر لك هذه المداعبة^(٧) ، هاك حلّة من أجلك : (يعطيه مطلقاً)
لن تذهب النكتة^(٨) غير مكشّافة بينا أنا مهلك هذا القطر ! « نسرق
بالخيّط والميزان » نكتة غاية في الملاححة^(٩) . هاك حلّة أخرى من
أجلك ! (يعطيه صداراً — doublet) .

ترنكيولو — تعال يا هولة : ضعْ بَعْض الدّابوق^(١٠) على أصابعك وامضْ بالبقية^(١١) !
كليان — لا أريد شيئاً مما عليه^(١٢) : سنفقد وقتنا^(١٣) وسنمُسَخ كلنا إوزاً^(١٤)
أو قروداً بجباه خسيصة واطئة^(١٥) .

(١) وصيرنا شيئاً عجيباً . (٢) المجازة : الدّراعة القصيرة (jerkin) . (٣) تورية بخط الاستواء ، وهو يشير اما الى عادة البحارة في خلق الرؤوس مداعبة عند اجتياز خط الاستواء ، وألى بعض الحيات الاستوائية التي كان يقال انها تسبب الصلح . (٤) وبرك . (٥) أي « البسها » ، مشجماً استيفانو . وقد يكون التعبير « do , do » بمعنى « صه ، صه » موجهاً الى ترنكيولو . (٦) يريد ميزان البناء لتسوية السطوح ، والمراد بالخيّط هنا المطهار أو الامام (خيّط البناء الذي يقدر به أو يبني بحذائه) ، ويقصد بهذا التلاعب اللفظي للمداعبة أن يقول : انا لنسرق بقدّر وحساب هندسي ! (٧) أو النكتة . (٨) wit — وكذلك بمعنى الفطنة ، ولعل المعنى الاول هو الأنسب من سكيو . (٩) excellent pass of pate — أو نهاية في الفطنة (١٠) الدابوق (bird-lime) غراء أخضر ينشر على قضبان توضع في الاشجار فيستخدم الطير بها ويحتم عليها فتلتصق به وبسطاد (المنجد) . (١١) أي بقية الحلال المنشورة على الجبل . (١٢) معاً على الحبل . (١٣) ستضيع الفرصة . (١٤) barnacles — نوع من الاوز الآبد ، وكذلك تطلق هذه الكلمة على « الاطوم » — وهو نوع من الحمار يلتصق بصخور شواطئ البحر (معجم شرف) ، ومن الصعب أن نحكم أيهما يريد كليان ، وذهب اكثر المفسرين الى الشرح السابق ، وعندنا أن الشرح الأخير أقرب الى نفسية كليان ، ويجوز أن يكون في تعبيره إشارة الى احدى خرافات التحول او المسخ القديمة التي كانت شائعة في عهد شكسبير . (١٥) villainous low .



وَحَسِي آرِيل بِحُضْرٍ — فِي سِخْرِ وَغِبْطَةٍ — الْكَلَابِ الْجَنِيَّةَ عَلَى الْعِثْرِ
بِالْمَأْمَرِ ، وَتَشَاهِدُ صُورَتَهُ الرَّقِيقَةَ فِي السَّمَاءِ ، كَمَا يُشَاهِدُ
كَلْبَانِ وَاسْتَيْفَانُو عَلَى أَسْوَأِ حَالٍ مِنَ الْفَزَعِ الْجَنُوفِيِّ !



وَحَسْبِيُ بَرُوسِپَرُو يَهْفُ بِكَلَابِهِ الْجَنِئِيَةِ لِتَعْذِيبِ الْمَآمِرِينَ عَلَيْهِ ،
وَتَشَاهِدُ فِي الصُّورَةِ هَذِهِ الْكَلَابُ بِجَنْجَعَةٍ ، وَبَرَى تَرْنِكِيُولُو
بِحَالَةٍ يُرْمَى لَهَا مَحَاوِلًا الْإِحْتِيَاءَ فِي شَجَرَةٍ ، وَيَرَى زَمِيلَاهُ
مَوْلَسِينَ الْإِدْبَارَ وَالْكَلَابُ الْجَنِئِيَةُ تَطَارِدُهُمَا وَتَعْضُهُمَا بَعْفُ !

استيفانو — يا هولة ، استعمل^(١) أصابعك : عاون على نَقْلِ^(٢) هذه الى حيث يوجد راقود^(٣) نبيذي ، والأ طردتك خارج مملكتي : هلم^(٤) ، احمل^(٥) هذه (يعطيه كومة من الحلل) .

ترنكيولو (يعطيه ما غنم من حلة) — وهذه !

استيفانو (رامياً نحوه بقية الحلل) — آي ، وهذه !

(تسمع ضوضاء صيادين — تدخل أطياف شقي في هيئة كلاب وضراء^(٥))

وتطاردهم مطاردة ، ينما بروسبيرو وآريل يحرضانها

بروسبيرو — هيي^(٦) ، يا مونتين^(٧) هيي !

آريل — سلفرا^(٨) الى هناك يذهب ، ياسلفرا !

بروسبيرو — فيوري^(٩) ، فيوري ! هناك . تيرانت^(١٠) ! هناك . هارك^(١١) ! (يطرد كليان واستيفانو وترنكيولو في رعب خارجاً)

بروسبيرو (مخاطباً آريل^(١٢)) — اذهب . واعهد الى شياطيني^(١٣) في طَحْنِ مفاصلهم بشنجات مَفْقَعَةٍ^(١٤) ، وبتقباض أوتارهم^(١٥) بتقبضات الهرم ، ولتجعلهم من القرص أكثر رَقْطاً^(١٦) من النمر الأرقط^(١٧) أو من سنور الجبسل^(١٨) !

lay-to- (١) بمعنى (apply (to work) = اشد . (٢) bear away (٣) hodgshead

(٤) go to — وهو تعبير كثيراً ما يستعمله شكسبير في موقف الضجر أو الحث . (٥) hounds ،

والفرد « ضرو » بكسر فسكون . (٦) hey — نداء استحسان وحث (٧) Mountain —

اسم كلب بمعنى جبل ، يطلقه بروسبيرو على أحد هذه الاطياف الكليية الصورة ، المسخرة للإيذاء .

(٨) Silver — اسم كلب ، ومعناه « فضة » . (٩) Fary — اسم كلب ، ومعناه

« سورة » أو « احتدام » . (١٠) Tyrant — اسم كلب بمعنى « طاغية » .

(١١) توجيه صوني معناه : « سمعاً ، سمعاً ! » . (١٢) يفسر هذا الخطاب بأنه موجه

الى الاطياف المؤذية المتشكلة بهيئة كلاب وضراء ، وعندنا أن سياق الكلام يدل على توجيهه

الى آريل باعتبار انه هو المهيمن عليهما . (١٣) goblins . (١٤) dry convulsions

بمعنى racking ، أي معذبة مفرقة . (١٥) slnews — أوتار عضلاتهم .

(١٦) اشارة الى اصابة جلودهم وتبقيعها من أثر القرص . (١٧) leopard = pard

وهو المعروف أيضاً بالكنعم . (١٨) يريد ما يشبه النمر (النمر الصغير) الأرقط ، على اعتبار ان

رقطه أدق وأكثر من رقط النمر الكبير ، وهذه التسمية (cat o' the mountain أو ounce) انجليزية دارجة

ويعرف هذا الحيوان كذلك باسم الشناري (بضم ففتح) .

آريل — اسمع ، إنهم يعرجون !
 أوسيرو — دعهم يطاردون تماماً ^(١) .
 جميع أعدائي : وعن قليل تنتهي جميع أعمالي ، وستنال أنت الهواء على
 حرية : فاتبعني لزمّن يسير ، وأدّر لي خدمة .

(يدخلان الكهف)

(يُسَدّل الستار على الفصل الرابع)

(١) أي « غاية المطاردة » أو « إلى النهاية » — *soundly* بمعنى *thoroughly* .

(٢) *lies* (= *lie*) بمعنى *fall* .

اعلان مهم للمزارعين

استعملوا

الاسمدة الآزوتية الاكثر فائدة لجميع زراعاتكم

نترات الجير الالماني الابيض اللون

الذي يحتوي على ١٥ ر ٥ في المائة آزوت

نتر و سلفات الالماني

الذي يحتوي على ٢٦ في المائة آزوت

سلفات النشادر الالماني

الذي يحتوي على ٢٠ ر ٦ في المائة آزوت

اطلبوها من

محل ثابت ثابت

الوكيل العام لنقابة المعامل الالمانية للاسمدة الآزوتية

بالقاهرة : بشارع المناخ بملك فرئيس

تليفون ٢٣ - ٤٤ عتبه ، تلفرافياً : الثبات

بالاسكندرية : بشارع اسحق النديم عمرة ٢

تليفون عمرة ١١ - ٣٤ - تلفرافياً « الثبات »

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

التي تعني بنشرها ادارة المطبعة العصرية بشارع الخليج الناصري رقم ٦ بالفجالة بمصر

صندوق بوسنة ٩٥٤ مصر تليفون ٢٠-٥٦ مدينة

١٠ التربية الاجتماعية	٣٥ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)
٥ خواطر حمار	٧٠ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)
٨ التعليم والصحة	٣٥ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
١٥ الحب والزواج	٧٠ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
١٥ ذكراً وانثى خلفهم	٣٥ القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس
٥٠ علم الاجتماع (جزآن كبيران)	٣٠ قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
١٥ اسرار الحياة الزوجية	٢٠ قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
٢٥ المرأة وقلعة التناسلات	١٥ قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٣٠ الامراض التناسلية وعلاجها	٧٠ قاموس سقراط عربي انكليزي (باللفظ)
١٥ الزينة الحمراء	٥٠ قاموس سقراط انكليزي عربي (باللفظ)
١٠ تاييس	١٠٠ قاموس سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٠ مكابد الحب في قصور الملوك	١٠ التعقيد المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)
١٠ القصص العصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)	١٢ الهدية السنية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)
١٠ مسارح الازهان (٣٥ قصة كبيرة مصورة)	١٥ في اوقات الفراغ
١٢ رواية احوال الاستبداد ، مصورة	١٠ عشرة ايام في السودان
١٠ رواية فاتنة الهندي ، او استعادة السودان	١٢ مراجعات في الادب والفنون
٨ رواية الانتقام العذب	٢٠ روح الاشتراكية
٨ فقر وعفاف	١٥ روح السياسة
٣٢ رواية باريزيت ، مصورة	١٠ الآراء والمعتقدات
١٢ غرام الراهب او الساحرة المجدورة	٢٠ اصول الحقوق الدستورية
٧٥ رواية ام روكامبول ، ١٧ جزء	١٠ الحضارة المصرية
٢٥ رواية ام روكامبول ، ٥ اجزاء	٨ مقدمة الحضارات الاولى
٢٠ رواية باردليان ، ٣ اجزاء	١٠ الحركة الاشتراكية
٢٠ رواية الملك ايزابو ، اجزاء	٢٠ مافي السبيل في مذهب النشوء والارتقاء
٢٠ رواية الاميرة فوستا ، جزآن	١٠ اليوم والغد
٢٠ رواية عشاق فينيسيا ، جزآن	١٠ مختارات سلامة موسى
١٦ رواية كاييتان ، جزآن	١٠ نظرية التطور وأصل الانسان
١٦ رواية الوصية الحمراء ، جزآن	٢٠ انا تول قرانس في مباله
١٥ رواية فلبرج ، جزآن	١٥ الدنيا في اميركا
١٠ رواية فارس الملك	١٠ المرأة الحديثة وكيف تنوسها
١٠ رواية ضحايا الانتقام	١٠ حصاد الهشيم
٥ رواية التنسكرة الحسنة	١٠ قبض الرمح
٥ رواية مروعة الاسود	١٠ نبات وزوايج ، شعر منشور مصور
٥ رواية شهداء الاخلاص	١٠ رسائل غرام جديدة
١٢ رواية المرأة المغترسة	١٠ الغريال ، في الادب المصري

هذه الاثمان بالقرش المصري ويضاف اليها اجرة البريد

معجم شريف

في العلوم الطبيعية والطبيعية

يحتوي هذا المعجم الكبير المبني على المعارف الحديثة جميع الألفاظ العلمية ومصطلحات العلوم والعصرية بعشرتها وفروعها وأشعبها، ولا يمكن أن يستغنى عنه أحد من رجال العلم والطب والأدب والضيافة وأساتذة المدارس العلمية والقانونية وتلاميذها، وهو مطبوع طبعة أنيقة على ورق فاخر ومجلد تجليداً نفيساً متارياً إلى الأبد بين النسخات العصرية الثمينة. ويطلع جميع المكاتب الشهيرة في العالم العربي، ومن المؤلف الدكتور محمد شرف الجريح بمكتشف تلك القلعة، ومن المكاتب الشرقية في القواصم الأوروبية

الكلية

مجلة جامعة بيروت الاميركية

يشارك في تحريرها اساتذة جامعة بيروت الاميركية فتصدر مرة كل شهرين في

٨٠ صفحة حاوية لمقالات متمعة في أدب اللغة والفلسفة — والعلوم الطبيعية

والرياضية — والتاريخ والاجتماع — والطب والصحة

مديرها المسؤول — شحاده شحاده

بيروت

خطاط جلالة الملك

الحاجي نجيب بك هواويني

واضع كتاب التزوير الخطي

مستعد لفحص الاوراق المطعون فيها بالتزوير واعطاء تقارير فيها. ويتولى عمل كلياتها واختام. ويطلب منه ومن مكتبة امين افندي هندية بالموسكي بمصر ومن المكاتب المشهورة تاليفه وهي: (١) كتاب التزوير الخطي وهو اول كتاب وضع لمعرفة الخطوط والاختتام المزورة والصحيحة عربية وافرنجية لا يستغنى عنه احد من الحامين والقضاة والخبراء. واصحاب الاشغال وهو علمي عملي ثمنه ٥٠ قرش صاغ. (٢) كرايسه السلاسل الذهبية الرقعة والنسخ والتلك والفارسي لتعليم الخطوط الجميلة بأسهل اسلوب مبتكر ووقت قصير. (٣) المجلة وهي مجلة الاحكام العدلية مشروحة ومشكلة بقلمه وهذه المجلة والتزوير الخطي مقرران رسمياً في سورية وغيرها والكراريس الخطية مقررة من قديم لدى وزارة المعارف في تركيا وغيرها من البلاد العربية ومنشرة في المدارس المشهورة في جميع البلاد

بكتفي كتابة كلمة « مصر » عند مخبرة هواويني بك ، او مخاطبته تليفون ٣٣٠ مدينة

الشفق الباكي
للدكتور أبي شادي
شعر، نقد، وأدب عام
يطلبه الطبعة الثانية في شارع الاستئناف بالقاهرة ومن يبيع الكتاب بشيرة

OFFICES

9, El-Moez Str.
Matarich, Cairo,
EGYPT.

مملكة النحل
مجلة شهرية في النحل والصناعات النحلية
The Bee Kingdom

الادارة

شارع الملك المعز رقم ٩
المطرية — بالقاهرة

A Monthly Review of Modern Bee Culture

تصدر شهرياً بالعربية والانكليزية موهجة بطائفة من الصور ويكتب فيها اعلام الاختصاصيين
بدل اشترائها السنوي ثلاثون قرشاً مصرياً (٦ شللات او دولار ونصف دولار) ويدفع مقدماً

مطبوعات دار العصور

بشارع الخليج المصري ميدان الظاهر بالقاهرة

رقم التليفون — ٣١٥٩ عتبة

- (١) مجلة «العصور» — تصدر على رأس كل شهر في ١٢٨ صفحة من القطع الكبير، شعارها حرية التفكير، ومباحثها تتناول شتى مسائل العلم والادب الشاغلة للاذهان، متمشية مع النهضة الفكرية. ثمن العدد خمسة قروش صاغ خلاف اجرة البريد.
- (٢) «العصور الاسبوعية» — تصدر كل يوم جمعة صباحاً في ٥٠ صفحة

بالصور. ثمنها قرش صاغ

- (٣) مصنفات شتى — في التاريخ والفلسفة والعلم والادب والطب — تصدر تباعاً بانتظام، وكلها معروضة للزائر، وتبيعها (دار العصور) فرادى وبالجملة، كما انها تطلب من المكاتب الشهيرة.

«ودار العصور» ترحب بتعاون العلماء والادباء والمؤلفين.

شينسيا

SCIENTIA

مجلة دولية للتركيب العلمي

تصدر كل شهر كل عدد يشمل من مائة صفحة الى ١٢٠ صفحة

المحرر : اومبيريو رينيانو

هـى المجلدة الوهرية التي كتبها من جميع الدول

هـى المجلدة الوهرية المنشورة حقيقة في كل انحاء العالم

هـى المجلدة الوهرية التي تعالج التوحيد والتركيب العلميين وتتناول المسائل

الاساسية في كل العلوم . وتاريخ العلوم . الرياضيات والفلك والجيولوجيا والطبيعة والكيمياء والبيولوجيا والسيكولوجيا والاجتماع

هـى المجلدة الوهرية التي تدرس بواسطة استفتائها اعظم العلماء والمولفين في كل

البلدان [في المبادئ الفلسفية الاساسية في مختلف العلوم : واهم المسائل الاساسية في الفلك والطبيعة ونصيب الامم المختلفة في ترقية فروع المعرفة واهم المسائل البيولوجية والشئون الدولية المهمة] اهم الامور التي يدور عليها البحث في دوائر العالم الفكرية ومثل في الوقت نفسه المحاولة الاولى لتنظيم التقدم العلمي والفلسفي تنظيمًا دوليًا

هـى المجلدة الوهرية التي تجد بين كتابها اعظم رجال العلم في كل الامم . وفي

وفي كل عدد منها قائمة بنحو ٣٥٠ عالماً منهم

اما المقالات فتنتشر بلغة اصحابها . وكل عدد يحتوي على ملحق يشمل ترجمة كل المقالات (غير الفرنسية) باللغة الفرنسية . فالجدة سهلة التناول على كل الذين يلمون باللغة الفرنسية اطلب نسخة مجاناً من السكرتير العام بميلان وارسل مع الطلب طوابع بريد (البلد التي تقيم فيها) قيمتها ٢٤ ملياً

لنفقات الرزم والبوسنة

الاشتراك السنوي خالص نفقات البريد عشرة ويلات (جنهان)

عنوان المكتب (116) Via A. De Togni, Milan

السكرتير Dr. Paolo Bonetti



القاموس العربي

انجليزي عربي

تأليف السيد الأستاذ

الطبعة الثالثة

توفي السيد الأستاذ في سنة ١٣٢٤ هـ الموافق ١٩٠٦ م في مدينة القاهرة
والله اعلم بالصواب



الاحلام والكاتب السامية

كيف تصدق الاحلام

وتعليقها العلمي

الاحلام والمستقبل

الاحلام وأسرارها

احلام الحماة

غرائب الاتفاق وصدق

الاحلام

مجموعه

الجزء الاول

تفسير النوم بالاساطير

تفسير النوم علمياً

الاحلام سيكولوجياً

وفسيولوجياً

الاحلام والكابوس

والسمنبولزم

الطب والاحلام

كتاب يشتمل على مباحث علمية فلسفية في اصل الاحلام ومنشأها والمذاهب المختلفة

في تحليلها، وأقوال العلماء والفلاسفة والمفكرين فيها — يحتوي على معجم

كامل مرتب على حروف المعجم في تفسير اشهر الاحلام وما يتفق عليها

الجزء الثاني

تأليف

الجزء الثاني من كتاب الاحلام

الجزء الثاني من كتاب الاحلام

١٦٠ صفحة كبيرة

فيها طائفة من الصور

بإدارة المختطف والفلم بجمهورية

يصدر قريباً هذا المعجم النفيس والاول من نوعه فبادر الى شرائه او قاطبته من مؤلفه

جمال البيت ورونقه
وسعادة العائلة وهناؤها
تزداد أضعافا

إذا كانت المفروشات

جميلة المنظر - متقنة الصنع - متينة البناء

هذه المميزات

تجتمع دائما في كل ما تبذره من محلات

على خليل

أكبر تاجر موبيليات ومفروشات في مصر

ان معاملته مجهزة بأحدث أساليب الصناعة وهي مستعدة أن
تصنع لك كل ما تحتاج اليه من هذا القبيل فتخرجه

جميل المنظر - متقن الصنع - متين البناء

مهاود الثمن

زوروا محلاتنا } في شارع قصر النيل قرب بنك باركليز
وفي شارع المدافع أمام جريدة الاهرام

تليفون الثاني
١١٤٥ بستان

تليفون الاول
٣٨٧٦ عتبة

لن يادة جميع محاصيل الاراضي

استعملوا

سماد نترات الصودا الشيلي

السماد الازوتي الطبيعي

يحتوي على ١٥ - ١٦ ٪ من الازوت النترك سريع الذوبان

أكثر الاسمدة شيوعاً واستعمالاً

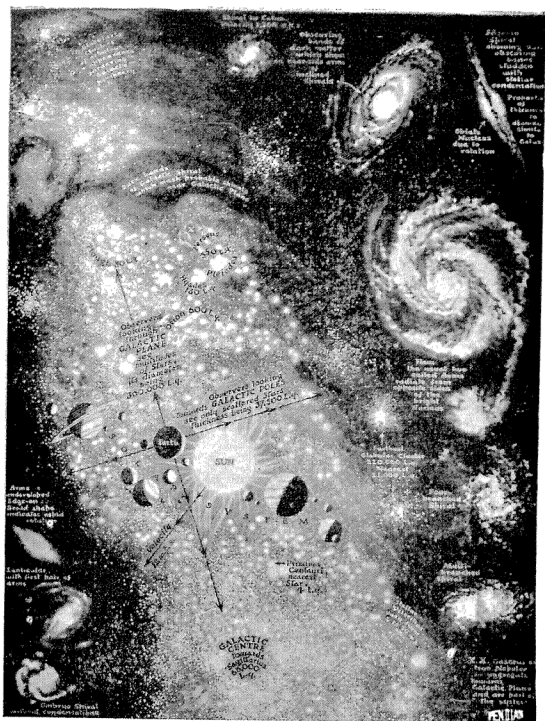
يؤثر في اخصاب النبات تأثيراً مباشراً سريعاً منتظماً ظاهراً
يوافق جميع الزراعة ويصلح لكل الاراضي ويؤدي لازدياد محصول القطن
والذرة والقمح

تطلب الاستعلامات والنشرات الزراعية مجاناً من :

الفرع المصري للجنة البحث في استعمال سماد نترات الصودا الشيلي

شارع المغربي نمرة ١٨ بمصر { تليفون المدير » ٧٦ ٤٧
» المكتب » ٥٣ ٤٦

صندوق البوستة نمرة ١٥٤٦ مصر



أكون واحد أم أكون عديدة
 أثبتنا في المقطع سابقاً أن علم الفلك متجه الآن الى بحث السدم التي خارج المجرة وان علماءه
 يعتقدون ان كل سديم منها نظام نجمي مستقل يشبه النظام النجمي الذي نحن أحد أعضائه -
 المعروف بالمجرة وهذه الصورة تبين لك النظام الشمسي داخل المجرة والسدم خارجها

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الثاني من المجلد السادس والسبعين

١ فبراير سنة ١٩٣٠ — ٢ رمضان سنة ١٣٤٨

من الجواهر الى السدم

اسرار الكون بين الطبيعيات والفلك

مقالة علمية في امثال تقرب المعاني البعيدة

١

ارتقاء الانسان العقلي من فجر التاريخ الى الآن مرتبط ارتباطاً وثيقاً بثلاث صفات : حب للاستطلاع لا يشبع ، وخيال وثاب لا يقيد ، وثقة وطيدة لا تضعف بأن في الكون نظاماً وفي الطبيعة اتساقاً . وقد اشار الأسقف أنجس — وهو من رجال الأدب النادرين الذين يدركون مراحي البحث العلمي وطبيعته — الى ذلك فقال « ان الخيال الوثاب الذي يخلق الخرافات هو المادة الخام التي يبنى عليها الشعر والعلم جميعاً »



حب الاستطلاع والخيال والثقة هي الصفات العقلية التي قادت فلاسفة الطبيعة في كل عصر من العصور الى البحث في ظاهرات الطبيعة لعلمهم يكشفون عن الحقيقة التي وراءها ولا بد أن يجيء حين من الزمن على كل مفكر يخطط فيه عقله في مهامه الجيرة ، اذ تعجز الطرق العملية عن تحليل المجهول فيقف امام سد يتعذر على تيسار العلم تحطيه

بالوسائل المطروقة فيعمد الى الخيال فيقفز فوق السد ويرود ما وراءه فيرى رؤى جانب كبير منها خطأ ولا ريب ولكنها تحرك العقول وتبعث فيها نشاطاً جديداً وحياة جديدة، وتفتح امام الباحثين ميادين جديدة للبحث والاستقصاء . هكذا يتسع نطاق المعرفة وترتقي العلوم تصور اليونان القدماء الجوهر الفرد فقالوا انه ذرة المادة التي لا تتجزأ ، مع انه اصغر من ان تراه عين حتى على لوح المكروسكوب . فاثبت التجارب سلامة تصورهم . وأصبح المذهب الجوهري المذهب الاسامي في بناء المادة . وتصور باسكال في القرن السادس عشر عالماً شمسياً في داخل الجوهر الدقيق فقال فيما قاله « انه يستطيع ان يرى عوالم لا تنتهي في داخل كل عالم منها له سماءه وسياراته وأرضه على ابعاد تتوافق مع ابعاد العالم المنظور » . ورغم ما في كلمات باسكال من المبالغة في تصوير الصورة التي رآها بخياله نجدها تبعث على الدهشة والاعجاب حين نوازيها بما اسفرت عنه المباحث الطبيعية في ربع القرن الاخير التي ثبت بها ان في الجوهر الفرد بروتونات تدور حوله الكهارب كالبسارات حول الشمس . على ان العقل البشري لا يكتفي بدرس الصفات مهما صغرت ولكنه يعنى بدرس الكبارت مهما اتسعت مقاييسها وعظمت ابعادها . وقد ابنا في مقالة « زيادة الفضاء » في الجزء الماضي كيف انتقل عقل الانسان من درس النظام الشمسي الى درس الجرة الى درس السدم خارج الجرة التي تبعد عنا مسافة تقاس بملايين من سني النور . وسنحاول في هذا المقال، ان نبين بالامثلة الجلية كيف يتعاون الطبيعي والفلكي ، دارس الجواهر ودارس النجوم والسدم ، في الكشف عن اسرار الطبيعة وبيان نظامها العجيب

٢

بذكر القراء ان السر هنري سيفرغ فاز في السنة الماضية بقصب السبق في سرعة السيارات اذ بلغ متوسط سرعته في الساعة ٢٣١ ميلاً . وكانت سيارته تدعى « السهم الذهبي » . فلكي نفهم شيئاً عن الابعاد الفلكية لنفرض اننا امنطينا هذه السيارة وسرنا بها بسرعة متوسطها ٢٠٠ ميل في الساعة . فاذا سرنا بها كذلك خمسة ايام طوقنا الارض عند خط الاستواء وبلغنا القمر في خمسين يوماً والشمس في ٣٥ سنة والسيار نبوتون ابعد السيارات عن الشمس في الف وخمسمائة سنة ، واقرب النجوم الى النظام الشمسي في ١٣ مليون سنة . وبعدما نسير بها تسعين الف مايون سنة نصل الى حدود الجرة . ولكن رحلتنا في رحاب الفضاء لا تكون الا في مستهلها بعد هذه المرحلة الطويلة من الارض الى اطراف الجرة . لان مسلتنا فيها مثل رجل خرج من بيتهم وسار حتى وصل الى حدود قريته . وكما تحتوي البلاد على قرى كثيرة هكذا يشتمل الفضاء على مجرات كثيرة تبعد احداها عن الاخرى بعداً شاسعاً لا تكفينا سرعة السهم الذهبي لطيه . فلندعه جانباً ولنختط شعاعاً

ذهبية من نور الشمس تسير بسرعة ١٨٦,٠٠٠ ميل في الثانية لنفرض ان شعاعة من نور الشمس وقعت على سطح مصقول فانها تعكس عنه. ولنفرض اننا امتطيناها حين انعكاسها وسرنا على متنها في رحاب الكون فاننا نصل الى القمر في ثانية وثلاث ثانية. وفي ثمانى دقائق واربعة اعشار الدقيقة نصل الى الشمس ونجتازها. وبعد سير اربع سنوات تبدو امامنا اقرب النجوم الى الارض ثم نسير على شعاعتها في الفضاء وكلما انقضى على سيرنا اربع سنوات او خمس نشاهد شمسا كبيرة او نجمتين تدور احدهما حول الاخرى وقد نشاهد احيانا ثلاث نجوم او اربع نجوم يدور بعضها حول البعض الآخر. ولا ريب في اننا نشاهد في اثناء سيرنا شمسا يحيط بها سيارات ومذنبات ويازك تدور حولها كما هي الحال في نظامنا الشمسي. حقا ان الحيال ليقف حائراً امام المشاهد التي قد يراها ممتطي الشعاعة! ولكن وقت التأمل متسع امامك لانك تقضي سنوات لا ترى فيها شيئاً وانت سائر من شمس الى اخرى. الا اذا اتفق لك ان تحوض بك مطيتك لطخة سديمية فتتحرف بك ذات اليمين وذات اليسار لكي لا تصطدم بجوهر من الاكسجين هنا او بجوهر من التروجين هناك او بقطعة نيزكية صغيرة. وهكذا تنقضي عليك السنون حتى تتخطى اللطخة السديمية وتخرج منها الى الرحاب الكائنة بين النجوم

وبعدما تسير على متن الشعاعة مائة الف سنة يقضي بك الطواف الى حدود المجرة. هناك تبدأ المرحلة الثانية من رحلتك في فضاء خالٍ من الغيوم والنجوم. وكلما بعدت عن المجرة ظهرت لك مجموعة عظيمة من النجوم ولكنك لا ترى نجومها التي تبلغ نحو الف مليون نجمة موزعة في فضاء كروي الشكل بل تراها موزعة في فضاء يشبه حبة العدس واذا اجلت الطرف في ماحولك رأيت فضاء فارغاً الا لطخة من النور هنا وهناك قاذع الى مطيتك لتأخذك الى اشدها لمعاناً، ولكن تنقضي اعيك قرون وانت ماضٍ الى طيتك تنقلص في اثناها المجرة ورائك رويداً رويداً حتى تصبح هي الاخرى لطخة مضئية لا تبين شيئاً من كواكبها اللامعة لبعدها عنك. ثم تنقضي قرون اخرى قبلما تأخذ اللطخة التي تتجه نحوها تتجلى وتوضح ومتى اقتربت منها وجدت مجرة اخرى فيها الف الف نجمة. وكل لطخة من الطلخ المثيرة التي تراها في سيرك هي مجرة ايضا او كون قائم بذاته

٣

يرود العقل البشري الكون باحثاً عن اسرار من اصغر صغائر الى اكبر كباثر من الجوهر والبروتون والالكترون الى الكواكب والسدم. فاهو مقام الانسان بين هذين الطرفين؟ ان الانسان اذا نظرنا اليه كجسم مادي — لا كقوة عقلية — متوسط بين هذين الطرفين — بين الجوهر والكوكب. ففي الحرفات القديمة تمثل الالهة استريا الالهة

العدل حاملة بيدها الممدودة القسطاس تقضي به بين الناس . فلتتصور الآن هذه الالاهة تحاول ان توازن بين اجسام الكون المختلفة . انها تضع في احدى كفتي ميزانها رجلاً متوسط الجثة وفي الكفة المقابلة تصبُّ جواهر كافية لان ترجح كفة الانسان . فكم جوهر يلزم لها ان تصبُّ حتى تفعل ذلك ؟ الف مليون مليون مليون مليون مليون مليون (..... و و و و و) ثم تزيل الجواهر وتضع مكانها كوكباً متوسط القدر . فتشيل كفة الرجل لحقتها فتضطر الالاهة ان تحشد فيها جهوراً كبيراً من الرجال حتى توازن الكفتان . فكم رجل يجب ان تضع فيها ؟ عشرة آلاف مليون مليون مليون مليون (..... و و و و و) رجل ! هذه الارقام تدلنا على مقام الانسان بين الكائنات . انه يفوق الجوهر الفرد الف مليون مليون مليون ضعف وزناً ، ويفوقه الكوكب عشرة آلاف مليون مليون مليون مليون ضعف وزناً . فكأنه يكاد يكون متوسطاً بين الجوهر والكوكب . ومن هذه النقطة المتوسطة يستطيع الانسان ان يكشف عن طبيعة الاشياء الصغيرة من جهة والكبيرة من جهة اخرى بفضل صفاته العقلية والروحية التي يتصف بها

ولنفرض الآن ان شاين يشرها حب الاستطلاع وتدفعها محبة العلم للعلم ذاته، عزمًا ان يقفا حياتهما على البحث العلمي المحرد ، فيذهبان الى الطبيعة ويقولان : نريد ان نفق حياتنا على البحث العلمي ، نروم ان نسير وراء المعرفة كنجم غارب وراء الآفاق البشرية . فاذنا نعمل ؟ فنقول الطبيعة لاحدها دونك والجوهر الفرد . وللاخر دونك والكوكب ولعلك ايها القارئ تظن كما يظنان ان مسالكهما لن تلتقي بعد ذلك . فالواحد يكب في معمله العلمي على استقصاء اسرار الجواهر والدقائق التي يعجز المكسكوب عن رؤيتها والاخر يقيم في مرصده بصور السدم التي يحتوي كل سديم منها على الف الف من النجوم . ثم لا تنقضي مدة عليهما حتى يمل كل باحث عمله فيعودان الى الطبيعة فيقول احدها اشترت علي بدرس الجواهر ولكني اودُّ درس النجوم . ويقول الاخر : اشترت علي بدرس النجوم ولكني اريد درس الجواهر . فتبتسم الطبيعة وتقول للاول : نعم اشترت عليك بدرس الجواهر فارجع الى معملك واكب بكل قوتك على العمل الذي عهدت اليك به ولا بد ان يحجي يوم ترى فيه ان جدران معملك قد اتسعت حتى تشمل النجوم . وتقول للاخر : اشترت عليك بأن تدرس النجوم . فارجع الى مرصدك وتلسكوبك وسبكترسكوبك ومقاييسك وسيجيء يوم تستيقظ فيه فتجد انك في الحقيقة تدرس الجواهر ليس هذا الكلام مثلاً من بات الخيال . بل هو الحقيقة الواقعة . والجانب الباقي من هذه المقالة يخطيء مرماه اذا لم يقتنعك ايها القارئ بصحة هذا القول



الدكتور هنري فيرفيلد اوزبورن

Dr. Henry Fairfield Osborn

رئيس متحف التاريخ الطبيعي الاميركي بنيويورك وامين الآثار الفقارية المتحجرة فيه

ورئيس مجمع تقدم العلوم الاميركي سنة ١٩٢٩

امام الصفحة ١٢٥

مقطف فبراير ١٩٣٠



مقام الانسان بين الاحياء

هل ترزع مذهب دارون في تسلسله ؟

ما المذاهب التي تراحمها وما مكاتها ؟

« نظرية دارون حديث خرافة ! القول بان اصل الانسان من القردة حديث خرافة لا اساس له ! الانسان كان انساناً منذ بدء خلقه وعلى مرّ الصور ! »

نقتطف هذه العبارات الثلاث من نبذة نشرتها جريدة عربية لها مقام عال بين الادباء نقلاً عن جريدة اميركية وقد نقلتها عنها مجلة عربية يتداولها الشبان . ولا يبعد ان تكون صحف عربية اخرى قد نقلت هذه الفقرة عن الصحيفتين المذكورتين لانها منسوبة الى عالم من اكبر علماء الباليونتولوجيا في هذا العصر هو الدكتور هنري فيرفيلد ازبورن رئيس متحف التاريخ الطبيعي الاميركي بنيويورك ورئيس مجمع تقدم العلوم الاميركي لسنة ١٩٢٩ لا يدعها ان تنشر جريدة اميركية يومية نبذة علمية فيها كثير من الخطأ الاساسي او توجهها بالفاظ تضلل القارئ لان اكثر الصحف الاميركية يعتمد الى العناوين التي تلفت النظر فترتكب في ذلك ضد العلم جريمة اقل ما يقال فيها انها تشوش المذاهب العلمية تشويشاً بعيد الاثر في عقول القراء . والسبب في كتابة مثل هذه العناوين لا يتعد تيسر فاميركا بلاد اكثرية شعبها جاهلة بمقائق العلوم البيولوجية وتتأهبها . ومحكمة سكوس الذي درس مذهب النشوء باحدى مدارس تنسي لا تزال ترض اصدائها في الازهان . واذن فعنوان يقول بان مذهب دارون في تسلسل الانسان حديث خرافة يضرب في نفوس الجماهير على وتر حساس ويكفل اقبالهم على قراءة الجريدة المذكورة . على ان العلم امانة في اعناقنا لا يكتفي في تأديتها القول اننا نقلنا عن صحيفة يومية اميركية او اوربية . وخصوصاً اذا كان الثقل من غير تعليق ولو بنشر الآراء المناقضة للرأي المنقول ومكانة اصحابها

بعد هذا البيان الوجيز نتقدم الى النظر في مذهب دارون في تسلسل الانسان والموازنة بين المذهبين الآخرين الذين ينازعانه السيادة في اندية العلم البيولوجي لئلا يرى هل

ما يذهب اليه الدكتور أذربون وغيره في ارتقاء الانسان وتسلسله ارسخ قدماً في العلم واجمع للدالة البيولوجية والحيولوجية وغيرها من مذهب دارون لا يزال جمهور كبير من الناس يعتقدان الانسان متسلسل من القرد بانياً اعتقاده على ما يلتقطه من افواه بعض المعلمين الذين تشتمل بضاعتهم البيولوجية على فقرات قرأوها هنا او هناك في صحف او كتب لا تتوخى التحقيق العلمي في ما تنشره على الناس قدراً تتوخى الوضوح في التعبير او التصوير على حساب الدقة . فمن كتاب عنوانه «من القرد الى الانسان» الى اعلان عنه أنه «يرسم لك صورة واضحة لمراتب نشوء الانسان من القردة الى مكانه في أعلى سلم النشوء» الى خطب عامة يستعمل فيها الخطباء حتى العلماء منهم الفاظ «اقرارنا وابناء عمنا» عند الاشارة الى القردة ، امور ترسخ في عقول غير العلماء من قراء الصحف ان الانسان متسلسل من القرد

على ان الانسان يخص طائفة من الحيوانات تمتاز بوجه عام بطبقة من الشعر تملأ بشرتها وبمقدورها على تغذية صغارها الذين يولدون احياء من الثدي ، وهذه الطائفة تعرف «بالتدوييات» والانسان احد انواعها فهو يتصف اذاً بصفات العامة ويمت بصلة القرى الى حد ما الى كل نوع من انواعها

والتدوييات (عدا التدوييات الزحافية كالكله النمل) متسلسلة من حيوان شجري يشبه القردان ظهر في اوائل عصر الايوسين او في آخر العصر الكريتاسي اي من نحو ستين مليون سنة . فيصح اذاً ان يقال ان كل الحيوانات التدوية لها اصل عام . واذن فالقول بانها اقارب لا يحتاج الى اقامة دليل . على ان العالم ومحبه العلم يريدان ان يعرفا مدى هذه القرابة بين الانسان والحيوانات التدوية المختلفة . وفي الاجابة عن هذه المسألة وتحديد مدى القرابة يجب ان نجمع بين نتائج الباحثين في علم الآثار المتحجرة وأقوال علماء الحيوان الذين يعنون بدراسة خصائص الحيوانات بوجه عام ومكان كل منها في الطبيعة بوجه خاص . ولدى الاطلاع على مباحث هؤلاء نعرف انهم قد تبعوا ارتقاء اشهر الحيوانات التدوية من نشأتها الى حالتها الحاضرة — وتسهيلاً لضبط ذلك قسموا التدوييات الى بابات افراد كل بابة منها تمتاز بصفات متميزة تختلف كثيراً او قليلاً عن صفات الافراد في نوع آخر . ووضعوا الانسان في بابة اطلقوا عليها اسم «الرئيسيات» *primates* ووضعوا معه اكله الهوام (الحياء) والعمود الافريقي . ولمور الهند الشرقية والقردة فهو اقرب صلة الى هذه الحيوانات منه الى غيرها من التدوييات في باباتها المختلفة

فاذا عرفنا ذلك وجب ان نكتفي به فليس نمة حاجة الى التكلم عن اقرارنا وابناء عمنا

وما الى ذلك . لان قولاً كهذا لا يبرره الواقع ثم هو مضر للقاء

وهناك خطأ آخر متصل بمقام الانسان بين الاحياء ينشره قوم يحومون على اطراف مملكة العلم من غير ان يمسوها وهو قولهم بان المباحث البيولوجية والعلمية الجديدة قد نقضت مذهب دارون من اساسه . ولا حاجة بنا الى التوسط في تحليل هذا الموقف لان خطأه يتضح حالاً من النظر في مكانة مذهب دارون العلمية وضعف المذهبيين الجديدين اللذين يختلفان عنه ، فيتضح للقاء حيث ان مذهب دارون في تسلسل الانسان هو اليوم اثبت منه في الماضي لان الادلة الجديدة التي كشف عنها في مختلف العلوم التي تتصل بهذا البحث تؤيده متفرقة ومجموعة

لما عرض دارون للادلة المجمعة لديه عن تسلسل الانسان استنتج منها ، نتيجة لامفر منها ، خلاصتها انه قلما نرتاب في ان الانسان فرع من الاصل الذي نشأت منه فردة العالم القديم وانه اذا نظر الى تسلسله وجب ان نضعه مع قسم الكائنات^(١)

ثم عطف على ذلك بقوله « فيحق لنا ان نستنتج ان جزءاً خاصاً من فصيلة شبيهة بالانسان ولدت الانسان » (اي نشأ منها الانسان) فاذا عبرنا عن فكر دارون بكلامنا قلنا ان الانسان نشأ من حيوان شبيه بالفردة الشبيهة بالانسان . ولكن دارون لم يعين الحيوان الذي نشأ منه الانسان لانه لم يستطع ذلك . هذه الخلاصة هي آخر شكل ظهرت به آراء دارون . ولكن يجب ان يتضح للقاء ان دارون لم يعن قط ان الانسان نشأ من حيوان شبيه بالانسان كائن الآن . وما عناء دارون هو ان الانسان والحيوانات الشبيهة بالانسان الكائنة الآن متسلسلة من اصل واحد كان شبيهاً بالحيوانات الانثروبويدية^(٢) في صفاته . فالانسان متسلسل من حيوان شبيه بالانسان قديماً جداً قبل ان ظهرت في هذا الحيوان الصفات الخاصة التي تتصف بها الحيوانات الانثروبويدية الحديثة . هذه هي الخلاصة التي يصل اليها الباحث بعد درس مذهب دارون والادلة التي يستند اليها في كتابه « تسلسل الانسان » . وقد ثبت رأيه امام هجمات الباحثين لاستناده الى طائفة من الادلة ثبتت صحتها حتى يجب ان يكون جريئاً جداً من يقدم على الشك في الاساس الذي بني عليه

اما المذهبان اللذان ينازعان مذهب دارون السيادة في تسلسل الانسان فقد ظهرا حديثاً

(١) اي الحيوانات ضيقة الانف وهي صفة كان يوصف بها فردة العالم القديم بما يلبها بلاترين اي واسعة الانف وهي صفة فردة العالم الجديد (٢) اي شبيهة بالانسان

وعني بهما بعض العلماء وخصوصاً في اميركا لمكانة صاحبيهما العلمية وهما الدكتور ود جوز
احد علماء التشريح والدكتور هنري فيرفيلد اوزبورن العالم بالانار المتحجرة المشهور
اما مذهب الدكتور ود جونس فليس جديداً . نشأ وتداوله الكتاب قليلاً في اميركا
في العقد التاسع من القرن الماضي . ثم مات موتاً طبيعياً لقلة الاهتمام به . وكان الدكتور اليوت
سميث من اساتيد مدرسة قصر العيني الطبية سابقاً قد عني بدرس حيوان من « الرئيسيات » يدعى
لمور الهند الشرقية *Tarsier* وتعيين مقامه الخاص بين الرئيسيات . والمرجح ان الدكتور
ود جوزن تبسط في مذهبه بان الانسان متسلسل من لمور الهند الشرقية باناً كثيراً من
آرائه على حقائق تشريحية كشف عنها الدكتور اليوت سميث

وخلاصة مذهب الدكتور جوزن ان قرودة العالم القديم والعالم الجديد والقرودة الشبيهة
بالانسان والانسان نفسه نشأت من اصل عام في اوقات مختلفة متعاقبة وانها كلها تفرعت
من الاصل القديم لا بعضها من البعض الآخر . وان الاصل حينما تفرع منه الانسان
كان « حيواناً متوسطاً بين لمور الهند الشرقية والانسان » وهذا المذهب يعرف عند
الانثروبولوجيين « بالمذهب التارسي » وحجة صاحبه الكبرى في تأييده ان الانسان
يشارك مع لمور الهند الشرقية في صفات اساسية اولية لا يتصف بها غيرها (والمقصود
بالصفة الاساسية الاولى صفة كان يتصف بها الاصل الذي تفرع منه الانسان) ويظهر
ان احد اغراض الاستاذ جوزن من مذهبه هذا ادبي محض كما يتضح لك من قوله
« — اذا حسب الانسان نفسه نوعاً قديماً جداً ، يمتاز الآن كما امتاز في الماضي ، بصفاته
العقلية ، واذا حسب ان الرئيسيات المائشة الآن ليست سوى فروع منحطة من الاصل
القديم ، فمكننا من ان نربح شيئاً جديداً في اتجاه الانسانية الادبي »

اما وقد قرر الاستاذ جوزن ان الانسان فرع خاص انفصل على حدة من اصل عام
هو لمور الهند الشرقية فعليه ان يواجه مشكلات ومسائل علمية متعددة . كيف يعلل
وجوه الشبه الكثيرة بين جسم الانسان واجسام القرودة الشبيهة بالانسان التي تدل على صلة
تفسير متينة . فهو يقول « يجب ان ندرك في البدء ان في القرودة الكيرة تبدو اقرب الصلات
التركيبية الى الانسان . هذه حقيقة ادركت من زمن بعيد ولا تزال حقيقة لا تنقض »
على انه لا يرى ان وجوه الشبه هذه بين تركيب الجسمين ارث وراثته الانسان والقرودة
الانثروبيدية من اصل عام بل يدعي انها صفات نشأت في كليهما على حدة . ولكن
الدكتور جوزن في نظر السر ارثيكت يقلل كثيراً من شأن وجوه الشبه الدقيقة . فهو
يحاول ان يقلل مثلاً من شأن الشبه العظيم بين دماغ الانسان ودماغ القرد الشبيه بالانسان .

كأنه لا يدري انه يتعدّر علينا لتعليل نشوء دماغ الانسان الكبير من دماغ التارسيوس الصغير دون ان يمرّ في أثناء نشوئه في مرتبة يمثّلها دماغ القرد الشبيه بالانسان كل عظمة وكل عضلة في جسم الانسان قد مرّت في ادوار متعددة بعيدة الأثر في النشوء قبلما أصبحت صالحة في مجموعها للقامة المنتصبة. والعظام والعضلات نفسها قد تطورت ايضاً في اجسام القردة الشبيهة بالانسان مثل تطوّرها في جسم الانسان ولكن الى مدى اقل. على ان الدكتور جوزيف يرفض هذا التعليل ويقول ان كلاً من الانسان والقردة الشبيهة به بلغت مرتبة القامة المنتصبة على حدة وان كل فريق منهما مرّ في المراتب والتغيرات الالية المختلفة على حدة حدو القذّة بالقذّة !

وزد على ذلك انه لا يذكر شيئاً عن وجوه الشبه بين دم الانسان ودم القردة الشبيهة به كالتماثل في تفاعلهما الكيماوي واستعداد الجسمين للإصابة بالامراض ذاتها . بل انه يذهب الى ان تماثل التفاعل الكيماوي في الدمين لا يدلّ على « قرابة الدم » . وقد اخذ العلماء حديثاً يقسمون البشر الى اقسام خاصة بحسب تركيب الدم . والحيوانات الوحيدة التي تشبه احد هذه الاقسام البشرية هي القردة الشبيهة بالانسان . يضاف الى ذلك الشبه العقلي بين الفريقين وتشابه الجماجم وتركيب عظامها كما توغلنا في القدم على ما هو ثابت من الجماجم القديمة التي عثر عليها . وصحّة كل مذهب جديد تتوقف الى حدّ كبير على سهولة تعليله للحقائق التي يؤيد البحث صحتها . والظاهر ان مذهب الدكتور جوزيف غير كافٍ لذلك ولا يصحّ بوجه ما ان يحسب مزاجاً لمذهب دارون في تسلسل الانسان

ولد مذهب الدكتور ازبورن سنة ١٩٢٦ لما زار صحراء مغوليا في اواسط آسيا . قال : « هناك تأثرت بأثر البيئتين الجديدة وهي صحراء تكاد تكون قاحلة ، فرّ في فكري خاطر كلابرق مؤداه ان الانسان المتغلغل في القدم نشأ هنا وان الحيوانات الشبيهة بالانسان لا تستطيع المعيشة في هذه البيئة » . وقد اخذ هذا الخاطر يقوى بجميع الأدلة والبراهين حتى صار في مرتبة يقين علمي فأعلنه في شهر ابريل سنة ١٩٢٧ امام الجمعية الفلسفية الأميركية في الاحتفال الذي اقامته لانقضاء قرنين على انشائها فقال حينئذ انه قد تخلّى عن مذهب الحيوانات الانثروبودية واقترح مذهباً جديداً مؤداه ان للانسان سلالة طويلة من اسلاف دعا واحدهم « انسان الفجر » وان المذهب الاول يثبت قرابة الانسان للقردة الشبيهة بالانسان ولكنه لا يثبت تسلسله منها »

فهو يعتقد ان كلاً من الانسان والقرد متسلسل على حدة من حيوان لا يستطيع

وصفه بأنه إنسان او قرد شبيه بالانسان . فمن الازمنة المتغلغلة في جوف التاريخ يقول الاستاذ ازبورن ان الانسان كان انساناً والقرد الشبيه بالانسان قرداً شبيهاً بالانسان وان الاثنين لم يلتقيا . واذاً فالانسان متسلسل من حيوان ادنى من القردة الشبيهة بالانسان في سلم النشوء . ولكن يظهر ان الاستاذ ازبورن لم يدرك ان مذهبه يقضي الى هذا الاستنتاج مساكين هم اساطير الرجعية الدينية والعلمية في اميركا وغيرها الذين ظنوا انهم يجدون في مذهب « انسان الفجر » كما دعي رأي ازبورن ، مخرجاً من مذهب دارون اذ لا بد ان يجيء يوم يكتشفون فيه ان ربيهم هذا (اي الحيوان الذي نشأ منه الانسان بحسب مذهب ازبورن) الذي يحوطونه بكل انواع العناية ووسائل الشهرة والاذاعة ليس الا حيواناً عادياً مذنباً متكرراً في زي « انسان الفجر » !

لاندوحد الفائدة العلمية مها نبالغ بالقول ان الحيوانات الانثروبويدية المعاصرة ليست الحيوانات التي تسلسل منها الانسان ، واكوى دليل على ذلك شدة اختصاصها بمستلزمات العيشة الشجرية . ان الحيوان الانثروبويدي الذي نشأ منه الانسان ، لم يكن كما يريد البعض حيواناً بلغ من الرقي والاختصاص ما بلغت الحيوانات الانثروبويدية المعاصرة . فاذا بدا للاستاذ ازبورن ان يناقض المذهب القائل بان الانسان متسلسل « من حيوان مختص بالمعيشة الشجرية كالقرد الشبيه بالانسان » فانما يناقض مذهبا لا وجود له الا في تخيلته . لا ينكر احد ان الانسان ما زال يتسلسل من الانسان من عصر البليوسين الى الآن . ولكن حين يرتد الاستاذ ازبورن بالتسلسل الانساني الى عصر الاوليغوسين العالمي لا يجاريه العلماء في ذلك لانهم لا يعرفون دليلاً واحداً من الادلة العلمية يؤيد هذا الرأي . وما يعرفونه الا ان من حقائق النشوء في التدويبات عامة والرئيسيات خاصة يؤكد ان قوله هذا غير مرجح . ومع ذلك اذا صح قوله هذا فانه لا يضعف على الاطلاق مذهب تسلسل الانسان من حيوان شبيه بالانسان

والظاهر ان الاستاذ ازبورن يرى ما يراه الاستاذ ودجور الى حد ما ، من ان وجوه الشبه بين الانسان والقرد الشبيه به سبها ورائة قديمة جداً من اصل عام متغلغل في جوف التاريخ او ارتداد نوع القرد الى نوع الانسان بعد تباعدها . وهذا قول يستغرب صدوره من ازبورن بعد ما جعل اساس تخليه عن مذهب دارون شدة اختصاص القردة الانثروبويدية وبعدها صفاتها عن صفات الانسان حتى يصعب عنده ان يكون حيواناً مثلاً اصلاً للانسان . فكيف يدعي ان الاختلاف بين النوعين يمنع القول بتسلسلها من اصل واحد ثم يقول ان وجوه الشبه بينهما ترجع الى ارتداد نوع القرد الى نوع الانسان

ومن غرائب الهفوات التي وقع فيها قوله ان مؤيدي مذهب دارون يرون ان الانسان مرء في طور طويل كان فيه شجراً *brachiating*^(١) والواقع ان الحيوان الشبيه بالانسان الذي نشأ منه الشكل الانساني الاول كان يتنقل من غصن الى غصن بالتعلق بعضديه لانه كان حيواناً يعيش معيشة شجرية أولاً ثم انتقل الى الارض ليعيش عالياً . والانسان كانسان لم يكن شجراً قط . وهو بعد تطور معيشته الارضية مدى مليون سنة ونشوء اعضائه طبقاً لمقتضياتها لا يزال يشمل في تركيبه آثاراً ناطقة بأنه متسلسل من حيوان شجري . وقد ظلت الحيوانات الانثروبويدية على ما هي لانها ظلت تعيش في الاشجار ولم تنزل الى الارض

يقول الاستاذ ازبورن — واذا كان الانسان متسلسلاً من حيوان شجري فلماذا لازاه محفوظاً بالابهام القصيرة التي تمتاز بها الحيوانات الشجرية . والرد على هذا الاعتراض ان ابهام الانسان طالت تلبية لدواعي معيشته الجديدة على الارض . فبد الانسان هي بوجه عام اكثر اختصاصاً من يد القرد الشجري . فالغورلاً مثلاً ، وهي ارق القردة الشبيهة بالانسان لاتزال تملك اربع ايدٍ لانها تستطيع ان تستعمل رجليها كيدٍ) ولكن الانسان قد زاد اختصاص اطرافه فهو يملك يدين للقبض ورجلين للمشي . ولما كانت يد الغورلاً اقل اختصاصاً من يد الانسان فتكوينها ناقص بالنظر الى وظيفة يد الانسان وعليه فالابهام في يد الغورلاً وهي الجزء الذي يرتبط اكبر ارتباط بالقبض قصيرة وغير تامة التكوين كما هي في يد الانسان . والادلة التي تستخرج من علمي الاجنة وتشريح المقابلة تبين بآناً لا محل للشك فيه ان ابهام الانسان انما هي ابهام القردة الشبيهة بالانسان ولكنها ارتقت وزاد اختصاصها ومن الادلة التي يحسبها الاستاذ ازبورن عماد مذهب الاختلاف بين الانسان والقردة الشبيهة به في النسبة بين اعضاء كل منهما . فذراعا الانسان ويداه اذا قيست بفخذه اقصر من ذراعي القرد الشبيه بالانسان ويديه اذا قيست برجليه . وهذا دليل مردود بمقتضيات التطور نفسها التي يؤمن بها الاستاذ ازبورن . ان حيواناً يكيف نفسه لمعيشته الارضية لا بد ان يقع في اعضائه ونسبتها بعضها الى بعض تغيير يختلف عن التغير الذي يحصل في حيوان مختص اختصاصاً شديداً بالمعيشة الشجرية . بل العجيب ان لا يكون اختلاف بينهما ! ومباحث علم الاجنة والتشريح المقابلة تؤيد هذا التعليل

الحق ان الادلة التي يستند اليها الاستاذ ازبورن في تأييد مذهبه لم تقنع حتى الآن عالماً من العلماء الذين يؤبه لقولهم في هذا الموضوع على ما نعلم

(١) اي يتنقل من غصن الى آخر بالتعلق باغصان الاشجار بعضديه وقد وضع هذه اللفظة السر ارثر كيث



مسألة تحديد النسل

وأثرها الاجتماعي والبيولوجي
وما لقيه أصحابها من مقاومة واضطهاد



إذا عرضت الحركات الاجتماعية الخطيرة في تاريخ ارتقاء العمران وجدتها تنبعث في الغالب عن دافع نفسي يملك مشاعر الانسان أخذاً على العقل سبيل التفكير الجرد . فهي آناً حركات يولدها ويبيعها في سبيل التنفيذ حمية دينية كالصهيونية او شعور بحق مهضوم كالثورة الفرنسية — وقد لا يكون مهضوماً قط — او تصوراً رفيعاً للعقل الأعلى بنيت في جوانب النفس يدفعها في سبيل تحقيقه غير ملتزمة الى ما ينالها من اذى واضطهاد كالاشرائية وما إليها . على ان حركة تحديد النسل تختلف عن هذه الحركات الاجتماعية في انها تنبع من معرفة علمية بوجود مخاطر صحية وسياسية واقتصادية تنجم عن كثرة النسل يجب اجتثاثها ، مع انها في طورها الأخير تحولت تحولاً كبيراً لما ناله أصحابها من مقاومة واضطهاد وسجن وغرامة ، ولكن اساسها العلمي يجب ان لا يغفل حين بسط مبادئها والامام بسير الأشخاص الذين غذوها بأفكارهم وعواطفهم مستهينين بكل غالٍ في سبيل اغراضها الاجتماعية العالية وفكرة تحديد النسل ، كأكثر الأفكار العلمية العظيمة تستمد اصلها من مفكري اليونان الاقدمين . فقد ذكر فلوطرخس مؤرخ العطاء الاقدمين ان ليكرغوس مشترع سبارطة قضى بقتل كل الأطفال الضعاف البنية رغبة منه في تنشئة شعب قوي . وادرك افلاطون وارسطوطاليس الخطر الناجم عن كثرة الولد ، وخصوصاً ما كان منها في الأسرة الضعيفة فاقتراحا اساليب متفرقة مختلفة لاجتنابه . ولكن طائف النسيان طاف على هذه الفكرة في القرون الوسطى كما طاف على اكثر الآراء الالمية التي ابتدعها عقول اليونان ومخيلاتهم . حتى بعد نهضة العلم والفن في العصور الحديثة ظلت « كثرة النسل » شعاراً لأمم اوربا لأن المفكرين حينئذ كانوا يرون عظمة كل امة وتفوقها مرتبطاً اوثق ارتباطاً بعدد سكانها ، ولم يشذ منهم الا اللورد باكون الفيلسوف الانكليزي الذي اشار اشارات متفرقة في مؤلفاته الى خطر النسل الكثير في اضعاف الشعب وافقارهم . وظل القول بأن قوة الأمة الحرية وتفوقها القومي مرتبطان بكثرة سكانها حتى القرن التاسع عشر ، لما قام موتسكيو في فرنسا وبنيامين فرنكلن في اميركا وغيرها في بلدان أخرى محاولين ان يبعثوا آراء افلاطون

واوسطا ليس من مدفنها مبيّنين ان في سرعة ازدياد النسل في اية امة خطراً على رفاهيتها. ذلك انه اذا زاد عدد السكان في بلد من البلدان زاد عمرانه ولكن الى حد معين . لان كثرة الناس في البلاد تؤدي الى اتساع نطاق العمل والعناية باستنباط ثروة الارض ورفع مستوى المعيشة . ولكن لا يلبث الازدحام ان يبلغ حداً تصبح الزيادة بعده خطراً على البلاد لانها تخفض مستوى المعيشة بدلاً من ان ترفعه . ويكثر طلاب العمل حتى يزيدوا عما تنسج له العامل والمتاجر وطاقة البلاد. فترتع بينهم مبادئ الشيوعيين والفوضيين ويكون المرتع خصباً ثم هنالك من يذهب ان كثرة السكان مفتاح التوسع الاستعماري والباعث عليه الموسوغ له . فيقول موسوليني مثلاً « يجب على ايطاليا ان تتوسع والا انفجرت » ولا يخفى ما في هذا الموقف من الخطر العظيم على السلم العام . فقد كتب احد الفلاسفة الاجتاعيين المحدثين كتاباً قال فيه ان الاتجاه من المراكز المزدحمة بالسكان الى البلدان قليلة السكان وما ينشأ عن ذلك من التصادم اكبر باعث على الحرب

ولكن القول بتحديد النسل ظل يترأخ بين الموت والحياة حتى جاء الأب « ملتوس » في آخر القرن الثامن عشر (١٧٩٨) مبيّناً ان السكان يزدادون زيادة هندسية وأما المواد الغذائية فلا تزداد الا زيادة حسابية ولذلك لا بد ان يحجى يوم يبلغ فيه عدد سكان الأرض عدداً لا تكفي مواردها لتغذيته . وأودع رأيه هذا في كتابه الذي موضوعه « رسالة في مبادئ السكان » . ولما كان نشر هذا الكتاب موافقاً لذيوع المبادئ التي قامت عليها الثورة الفرنسية عني به المفكرون والكتّاب فراج في فرنسا وأخذ بمبادئه اشرفها وعامتها ، وذلك لان وسائل مختلفة كانت قد استبظت فيها لمنع الحمل وذاعت بين طبقة الاشراف ، ولان عامة الأمة الفرنسية اقتنعت بوجوب الاكتفاء بالأسرة الصغيرة منعاً لتقسيم الأرض التي يملكها الاب على ابناءه، وهذا يعلى تناقص متوسط المواليدين في فرنسا من ذلك الحين. على ان وسائل منع الحمل لم تكن معروفة خارج فرنسا لذلك أشار الاب ملتوس « بالعزب » أو « تأخير الزواج » لمنع ازدياد النسل ازدياداً سريعاً وجاء بعده فريق النفعيين الذين جعلوا شعارهم « الخير الأكبر للعديد الأكبر » فدعوا الى تحديد النسل. ومع ان مذهب ملتوس في ازدياد النسل وازدياد الغذاء قد قلب رأساً على عقب بعد الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر، ظلت النتائج التي وصل اليها عن الخطر الاجتماعي الناجم عن كثرة النسل سايمة على قدمها وتقلب الاحوال عليها ولا يخفى ان آراءنا في الفضائل الاجتماعية تتغير بتغير العصور . فالمرأة التي كانت في فجر التاريخ، تعترض على قتل ولدها ، جرياً على تقاليد قبيلتها كانت امرأة غير فاضلة في عرف اقاربها وجيرانها . كذلك كانت كل امرأة اسبرطية تحاول ان تعني ابنها الضعيف

من الشدائد التي كان يعرض لها لاثبات قوته وحقه في الحياة كاسبرطي". فالفضيلة كانت، عمل ما يصدر عنه الخير للجموع، ولم يكن من خير سكان جزيرة، او قبيلة رحالة ان يكثر نسلهم، كما انه لم يكن من خير سبارطة ان يكون بين ابنائها ضعاف ولما ارتقي العمران حل محل قتل الاطفال وسائل مختلفة للاجهاض كان لها مكانها في الفضيلة الاجتماعية في تلك العصور. فلما ذاعت تعاليم المسيحية التي تقول بأن كل نفس قابلة للخلاص صار من الاجرام قتل النفس، ولذلك اصبح الاجهاض كقتل الاطفال جريمة لا تغتفر. اما دعاء تحديد النسل فيعترفون بوجود الأعراس عن قتل الاطفال او اجهاض الأمهات، لأن الأول في عرفهم اجرام والثاني فوق ما فيه من اجرام يعرض الأم للام المبرح وخطر الموت، ولذلك ينادون بوجود منع الحمل بطرائق ثبت خلوها من اي اعتراض طبي او صحي او اجتماعي عليها أما البراهين التي يدلون بها لتأييد دعوتهم فكثيرة نلخص منها ما يلي :

لقد اجمع كبار الثقات في موضوع الولادة وأمراض النساء على وجوب انقضاء سنتين الى ثلاث سنوات بين ولادة وأخرى اذا شئنا ان لا تتعرض صحة الام للخطر. واليك ما تقوله سيدة في مستقبل الشباب، حالتها تمثل الوف الحالات : لا ازال في الثانية والعشرين من عمري ولكني أم خمسة اولاد فقد ولدت ولدًا وكل سنة من حين زواجي الى الآن. لن استريح قط واشعر ان صحتي آخذة في الانحطاط يوماً بعد يوم». وكتبت أخرى : « انا اليوم ام ستة اولاد وقد اجهضت مرتين. عمر ابني الكبير اثنتا عشرة سنة ولكنه مصاب بعاهة منذ ولادته اما اولادي الخمسة الباقون فضعاف صفر الوجوه عليّ ان آخذهم للطبيب كثيراً واحدى ابنتي عوراء. لقد حاولت ان ابتعد عن زوجي قدر المستطاع منذ ولادة ابني الاصغر ولكن ذلك يؤدي الى ما لا تحمد عقباه في سلام البيت وهناءته» وقد اثبت الدكتور ادلفوس ثف من اطباء مدينة نيوبورك ان آخر المواليد في الاسر الكبيرة يكونون اضعف المواليد بنية واكثرهم تعرضاً للاصابة بالسل. وعنده ان الام تكون قد اجهدت صحتها في الولادات الاولى فخطي ولدها الاخير—او اولادها—ارثاً فسيولوجياً ضعفاً لا يمكنهم من مقاومة الآفات الصحية. اضاف الى ذلك ان ازدياد الاولاد يقلل نصيب كل منهم من دخل والده. فتضطر الاسرة ان تسكن في احياء قذرة مزدحمة لا تدخل الشمس بيوتها وان تكتفي بالطعام الرخيص والكساء الذي لا يمنع البرد. ومن رأي الرئيس هوفر ان كل طفل اميركي — وغير اميركي ! — له الحق في ان يتلقى من والديه جسماً سليماً وعقلاً سليماً وان يولد في وسط صحي تتوافر فيه اسباب العناية »، ويضيف الى ذلك

احد رجال الكنيسة في اميركا « ان الاسرة الكبيرة في الطبقات الفقيرة ليست من ارادة الله ولكنها من خرق الاجتماع » ويقول رباي ستيفن ويز اكبر رجال الدين اليهودي في اميركا : « ان الموقف الديني ازاء الحياة لا يقضي باكثر النسل اذا لم يكن في وسع الوالدين ان يعطوا كل ولد من العناية الصحية والتهدئية ما يجعل للحياة قيمة في عينه »

اذاً تحديد النسل يفيد الأم، لانه يمكنها من ان تحتفظ بصحتها ونضارتها، وهذا يمكنها بدوره، من العناية بشؤون دارها وزوجها وأولادها والقيام على تربيتهم وتهدئتهم بما يجب لهذه الامور من العناية الدقيقة المستمرة والنصب الدائم. وهو كذلك يفيد الاولاد، صحياً واجتماعياً، اما صحياً فان الطفل الذي يولد من ام قوية ليس كالطفل الذي تلده ام انهكتها آلام الحمل والولادة وتباريح الاجهاض. واما اجتماعياً فتوافر وسائل الغذاء والكساء والتعليم والتهديب وهو كذلك يفيد الاجتماع، اذ يستطيع المصاب بمرض وراثي ان يكتفي بموله الجنسية الشرعية من غير ان يكون سبباً في ولادة اولاد مشوهين او مصابين بامراض يقولون

هذا جنه ابي علي وما حنيت على احد

وهو يفيد الاجتماع من ناحية أخرى هي الناحية السياسية فيساعد على منع الحروب بين الامم الكثيرة الولد التي تطلب التوسع لتجد لسكانها ميداناً يعملون فيه ويرتقون منه وهذا التوسع يؤدي في الغالب الى احتكاك واصطدام في المصالح الدولية وبفضي الى الحرب او يهدد بوقوعها. وقد قال الواغظ الاميركي الشهير الدكتور فزدك « لا تستطيع ان تضع ثقتك بالرب وتنام خالي البال اذ سمحت لسكان الارض ان يتضاعفوا كل ستين سنة »

اما نقاد هذه الحركة فيرون رأي اصحابها في الشرور الصحية الكثيرة التي تنجم عن كثرة الولادة، ولكنهم يرون « ضبط النفس » لا « تحديد النسل » خير سبيل لمعالجة الحال. على ان هذا متعذر حتى ولو اتفق الزوجان على تحقيق هذا الفرض. لان العلم لم يكشف حتى الآن عن وقت معين لا يحدث فيه الحمل الا في اثناء الحمل. فاذا شاء الزوجان ان لا يلد لهما ولد الا مرة كل ثلاث سنوات افيعقل ان يكون « ضبط النفس » حينئذ وسيلة لمنع هذه الشرور ! ويرى طبيب من مقام الدكتور وليم الن بيوزي رئيس الجمعية الطبية الاميركية ان محاولة تقليل عدد الاولاد « بضبط النفس » يعرض السعادة الزوجية للاصطدام على صخرة ناشزة الانياب. ومما يقال في نقد هذه الحركة ان وسائل تحديد النسل تؤذي الانسان وتسبب العقم. ولكن الاطباء الذين بحثوا هذا الموضوع بحثاً استقرائياً يؤكدون ان استعمال الوسائل التي اقرها الاطباء لا تحدث شيئاً من الاضرار المشار اليها ويعترض فريق آخر من النقاد بقولهم ان شيوع وسائلها يكون مقدمة لفساد الآداب

الجنسية وأحلالها . ولكن الدكتور بيوزي يرى ان الحالة الحاضرة إبعث على فساد الآداب الجنسية . لأنه يعتقد ان الجهل بوسائل تحديد النسل يفضي الى كثير من الاضطرابات العائلية فيبحث الرجال عن طريقة غير مشروعة لا كفء ميولهم الجنسية على ان اقوى حجة المقاومين هي اثر شيوع هذه التعاليم في الشبان والشابات . وهذه الحجة تمنع طائفة كبيرة من المتعلمين عن تأييد هذه الحركة ان لم نقل مقاومتها . فإرد انصارها عليهم بقولهم ان علماء البسيكولوجيا قد اثبتوا ان النواهي لا تحمي حتى الفضيلة والآداب . ويجب ان نبحث عن طريقة اخرى نعلم بها الاحداث الاعتصام بالفضيلة الجنسية غير النهي والمنع . اضف الى ذلك ان دعاة هذه الحركة يريدون ان يشجعوا الشبان والشابات على الزواج الباكر بازالة اكبر موانعه وهو الخوف من كثرة الاولاد التي تضعف المرأة وتوهق جيب الرجل . ويرون ان الزواج الباكر افضل الطرق لمحاربة الشرور الاجتماعية اما دعاة هذه الحركة فقد نالوا من المقاومة والاضطهاد ما ينتظر لكل حركة تناقض اغراضها ما تواضع عليه الناس قروناً متوالية واحلوه في نفوسهم وعقائدهم في الحل الاقدس واشهر هؤلاء رثرنرد كارليل (١٨٣٠) وفرنسيس بلايس (١٨٣١) وروبرت وايل اون (١٨٣٢) والدكتور نولتن وكلهم من المؤلفين الذين عنوا بوضع كتب في الموضوع من وجوهه الفسيولوجية والاجتماعية والفلسفية . وفي سنة ١٨٥٤ نشر الدكتور جورج درسدل كتاباً عنوانه اصول العلم الاجتماعي بسط فيه المثلثية (نسبة الى الاب ملثوس) الجديدة ثم انشأ بالاشتراك مع اخيه وحنة بزانت رائدة الفلسفة الـثيوصوفية عصبة لبث هذه التعاليم . وفي سنة ١٨٧٦ قبض البوليس على بائع كتب لبيع نسخاً من كتاب الدكتور نولتن المدعو ثمار الفلسفة . فاعاد الدكتور برادلو وحنة بزانت نشر الكتاب وتقدماً للمحاكمة سنة ١٨٧٧ فحكم المحلفون عليهم رغم ميل القاضي للاخذ بادلهم فكانت هذه الحادثة وسيلة لاذاعة التعاليم المثلثية الجديدة ومن ثم اخذت «العصبة المثلثية الجديدة» تقوى وتمدُّ آثار دعوتها الى انحاء الكرة الارضية وأنشئت لذلك جريدتان في إنجلترا . واستست فروع للعصبة في مختلف البلدان . وقد عقد اتحاد هذه الفروع مؤتمرات دولية اولها في باريس سنة ١٩٠٠ ثم في لياج سنة ١٩٠٥ ثم في الهاي سنة ١٩١٠ ثم في درسدن سنة ١٩١١ ثم في لندن سنة ١٩٢٢ ثم في نيويورك سنة ١٩٢٥ . اما تاريخ هذه الحركة في اميركا فيختلف قليلا عن تاريخها في انكلترا لان الاميركيين كانوا اشدَّ وطأة في مقاومتها وقد سنوا لذلك قانوناً يقضي على كل من يرسل رسالة بالبريد تحتوي على وصف وسائل تحديد النسل بغرامة الف جنيه وسجن خمس سنين . واشهر القامات بهذا العمل في اميركا السيدة مرغريت ساينجر التي استنبطت لفظي « تحديد النسل » لوصف اغراض الحركة سنة ١٩١٤



صور أوربية سريعة

بقلم عابر سيد

السياحة على الطريقة الأميركية

اشتهر الأميركيون بحب التعجيل بالعمل والميل الى السرعة في انجاز الامور وعُرفوا بتطبيق هذه العادة المتأصلة فيهم على السياحة والسفر وقد شاعا بينهم شيوعاً عظيماً فهم موكلون بفضاء الله يذرعونه ولكن بقطارات سكة الحديد والسيارات والطائرات وترى جماعاتهم في مدن اوربا ينتقلون من مكان الى مكان

بأمد مرة وبرأس عين واحياناً بما فارقنا

وطريقهم هذه لا بأس بها لضيق الوقت والصدور وقد راقتني لخارجتهم عليها وحيث انهم أكثر سياح الامم عدداً فان شركات السياحة كشركة كوك والاميركان اكسبرس وسواها أعدت نظاماً متقناً في المدن المشهورة يستطيع السائح ان يرى به أهم اعلامها وآثارها في أقصر ما يمكن من الزمان وبأقل ما يستطيع من النفقة وقد رأيت اقبالا عظيماً على هذا النظام واستعنت به لضيق وقي

وكان مما ساعدني على فهم ما تقع عليه العين بهذه السرعة ان معظمه مما سبق ان عرقتُه من درس التاريخ في الصبا ومن المطالعة بعد ذلك ومن رؤية صور المشاهد فيكفي بعد هذا كله ان يلقى المرء نظرة على المنظر فيعرفه ويتذكر تاريخه ومن شاء زيادة الشرح فعنده كتب السياحة وهي مفصلة جلية محلاة بالصور والرسوم شاملة لكل ما يهم الاطلاع عليه من مناظر اوربا بلاداً وبلداً ومدينة مدينة

ومن محاسن هذه الطريقة ان السائح يستطيع ان يرى عدة بلدان ومدن في وقت قصير فترسم على لوحة ذهنه صوراً متعاقبة للمدن المشهورة والمناظر التاريخية والمشاهد التي أصبحت اسماؤها أشهر من نار على علم ويهون عليه موازنة أعلام العواصم الكبيرة والمقابلة بينها وتعيين مراتب حسناتها ونقصاتها وأبهة صروحها ومحاسن آثارها وسعة شوارعها وميادينها فيرى في ذات يوم قبر نابوليون العظيم في كنيسة الاثنا عشرية في باريس ويقف خاشعاً امامه ثم يذهب الى ملهيزون من ضواحي باريس فيزور بيت جوزفين ويرى اثاثها ويحفها وصورها وسريها وكروسي نابوليون ومكتبه والسرير الذي مات عليه في جزيرة القديسة هيلانة وبعد أيام غير كثيرة العدد يدخل كنيسة الالباء الكبوشيين في فيينا الجميلة وينحدر

الى سردابها الكبير فيقف حزينا امام تابوت البرونز الذي يحوي رفات فرنسوى بوناپارت ملك رومية ونجل نبوليون المعروف بفرخ العقاب او الايچلون والى جانبه تابوت آخر يضم رفات والدته زوجة نبوليون الثانية وكريمة امبراطور النمسا . وفي خلال اسبوعين يطوف في قصر فرسايل العظيم الذي بناه لويس الرابع عشر وتركه اراثاً مجيداً لفرنسا يزور قصور بوتسدام الالمانية التي أريد ان تكون مضارعة له وقد صبغت بالصبغة الفرنسية حتى في ما حوت مكتبتها الصغيرة من الكتب والوثائق الخطية التاريخية .

ولكن لهذه الطريقة عيوباً لا تخفى على اللبيب فقد يرى المرء أعظم اعلام العاصمة او المدينة ويطوف بالسيارة في شوارعها الكبرى وميادينها ويسمع شرح الدليل ويتابع مجموعات الصور ولكن اذا قصرت اقامته في تلك العاصمة لا يستطيع ان يحيط بما يسميه الافرنج «الجو» وما يحسن بنا ان نسميه «الروح» فقد يقيم المرء في باريس أسبوعاً يرى في خلاله الكنائس والقصور والمجالس ودور الكتب والجامعات وادارات الصحف والبنوك والمتاحف والمصانع والملاهي والشوارع المشهورة وغابة باريس العظيمة الى آخر ما اشتهرت به مدينة النور ولكنه يخرج منها ولا يزال يعوزه معرفة روح المدينة الخفي الذي لا يتجلى لعين الرائي على جناح السرعة

وقد كنت أشعر بهذا النقص كلما غادرت مدينة من المدن العظيمة كباريس ولندن وبرلين وأعجب للذين يتاح لهم ان يطيلوا الاقامة في مدينة منها كيف يقولون ان يقضوا أيامهم في اتجاه واحد فلما اللهو واما التسلية واما العمل التجاري او الادبي في حين ان مدينة كباريس تشبه فص اللباس يكتسب بهاؤه ولعانه لامن سطح واحد من سطوحه الكثيرة بل من مجموع هذه السطوح . وكذلك المدينة العامرة من هذه المدن الاوربية فان حسنها لا يأتيها من ناحية واحدة بل ان هذا الحسن يظهر على أتمه لمن يستطيع الاحاطة بجميع مظاهرها ومجالي الحياة فيها على تفاوت في مراتبها طبعاً فقد يكتفي ان يشهد التمثيل في الاوبرا ليلة واحدة ولكن لا يكتفي ان يزور متحف اللوفر زيارة واحدة لما حوى من التحف والطرف وعجائب الفنون التي يحق للبشر ان يباهوا بها

ولكن أهم من هذا كله ان يستطيع السائح اختراق الظواهر الى مخادع القلوب وصفحات الاذهان ليتمكن من معرفة طبائع الشعب الذي يزور بلاده ويكون فكرة صحيحة عنه ولا يرتكب مثل الخطأ الذي يرتكبه كثيرون من السياح عن بلاده فيقولون عنها ويروون من أخبارها ووصفها ما قد يطابق الواقع وما لا يطابقه فانه مهما علت مرتبة المتاحف والصور والتمثيل والدمى ومهما كبرت قيمة الصروح والشوارع والميادين فان النفس البشرية

تطلُّ أسمى مكاناً وأرفع قدراً ولها المقام الاول فهي الخالقة المبكرة وهذه الاشياء الاخرى مشتقة منها ومتفرعة عليها وهي ثمرة من ثمار جهدها ولكن العالم مصاب بداء العجلة وقد سرى هذا الداء في كل مكان وكنت في جملة الذين أُصيروا به فزرت فرنسا وانكلترا والبلجيكا والمانيا وتشكوسلوفاكيا والنمسا وسويسرا وايطاليا وأقيمت في عشرين عاصمة ومدينة تفرجت عليها كلها في أقل من شهرين وتمَّ ذلك كله على طريقة السياحة الاميركية وبواسطة شركه كوك الانكليزية التي اقتبست هذه الطريقة واتقنتها أيما اتقان

في متحف جلوزل

وهذه المدن العشرون لاتشمل جلوزل و لجلوزل هذه حديث طويل خلاصته اني كنت أطلع في مصر أخبارها في جريدة الديلي لتغراف الانكليزية لمكاتبها الباريسي وكيف انهم عثروا في جوارها—ولم اكن أعرف موقعها بالضبط—على آثار بشرية قديمة لعصر من العصور التي قبل التاريخ المعروف وان علماء فرنسا وسواها منقسمون بين مصدق لصحة الاكتشاف ومكذب له يقول ان المكتشف مزور صنع هذه الاشياء بنفسه وادعى انه أخرجها من جوف الارض ووصلت الى فيشي مستشفى ومتمسكاً للراحة ولقيت هناك رفاقاً واصدقاء جملوا الاقامة في تلك المصححة من ألد ايام الرحلة كلها وأحاطوني بمنائهم وعطفهم وكنا نركب السيارات الكبيرة وننزه في ضواحي المدينة وقرى ولاية الاوفرن وهي من أجمل بلدان الله وقد زادت عناية سكانها حسناً على حسنها الطبيعي . وفي ذات يوم قرأت في اعلان من اعلانات الزهة بالسيارات ان واحدة منها تشمل جلوزل فسررت القصة للرفاق ودعوتهم الى زيارة القرية تشبهاً برجال العلم ونصراء البحث والتحقيق فلبوا الدعوة عن طيب خاطر وكنا خمسة من الشرقيين القليلين الذين يعرفون جلوزل هذه وزرنا المتحف ودفع كل منا رسم الدخول اليه وهو ٤ فرنكات اي نحو ٣٢ ملياً وهو عبارة عن غرفة كبيرة في بناء عذبة يحيط بها اكوام القش والسباد وترعى حوها المواشي والغنم وقد مبدوا على جدران الغرفة من الجهات الاربع رفوفاً من خشب عادي صفوا عليها الاواني والقطع والدمى والمواعين التي يقال انها أخرجت من جوف الارض في مكان رأيناه محفوراً في الغابة المجاورة للزرعة وهو في مطبخ من الارض وهذه الاواني والقصاع والمواعين والقطع والطوب ونحوها مزخرفة بصور حيوانات ومناظر ونقوش تشبه بعض صور الهيروغليف المصري وهي متفاوتة الحجم ومختلفة الاشكال

والعلماء مختلفون فيها فبعض منهم يؤيد مكتشفها ويرى ان لها قيمة انثربولوجية وتاريخية عظيمة وآخرون يجاهرون بان الرجل مزور محتال ويقولون انه صنعها تضليلاً للعلماء وجناً بالشهرة والريغ المادي . وقد احتدم الجدل بين المكتشف وخصومه وشد انصاره أزره وطبع الفريقان رسائل وكتباً شتى في الموضوع بعضها معروض في المعرض نفسه . ولا يسع من لم يتعمق في هذا البحث الا ان يقول انه اذا كانت هذه الاشياء قد اخرجت فعلاً من جوف الارض فهي من أعظم ما استخرج الباحثون والمتقنون من مصنوعات البشر من الوجهة التاريخية اما اذا كان الامر غير ذلك فالرجل الذي ادعى اكتشافها من امهر المحتالين وعلى كل حال فقد زربنا جلوزل واطلعنا على هذه المجموعة التي صارت حيرة العلماء في فرنسا وسواها ومجدد بكل من يزور فيشي للاستشفاء والنزهة ان ينتهز فرصة وجوده فيها لمشاهدة متحف جلوزل وحفرياتها فانها من المناظر الفذة في العالم

عنب الملوك

وفي لندن اشترينا رطلاً من عنب الملوك بثلاثين غرشاً مصرياً اي ان صديقي اشتراه ويان ذلك ان في ظاهر العاصمة البريطانية قصرأ فخاً اسمه همتن كورت بناء الكرد بنال ولسمي وأحكم بنيانه واجاد في زخرفته واتقانه وأنشأ حوله حدائق وخمائل مساحتها نحو ٤٥ فداناً ولما شعر بان عقارب الغيرة اخذت تدب في صدر ملكه قدمه اليه هدية وأخذني صديقي في يوم احد في نزهة في نهر التايمز وزرنا القصر وهو عندهم بمثابة قصر فرسايل لباريس ولكن فرسايل انخم وأعظم فدخلنا الغرف المفتوحة للجمهور وفيها مجموعات نفيسة من الصور والمطرزات والاثاث القديم اما بقية القصر فيقيم فيه بعض الكبراء من غير ذوي اليسار معونة لهم من صاحب التاج

وبعدما فرغنا من الزيارة واردنا الخروج اتضح صديقي بناطريقاً غير طريق الباب الكبير وبعد قليل ابصرت كرمه او (دالية) كبيرة ضخمة الجذوع وقدرعشوا لفروعها وعروشاًما يسمى في الشرق «الجلون» وهو سقف كبير جداً من الحديد او الخشب في شكل الرقم ٨ بانفراج كثير في الزاوية وفوق هذا الجلون غطاء من الزجاج يقي الكرمة وثمرها من فعل البرد والمطر ورفعت بصري فاذا غنا قيد العنب الاسود تتدلى من هذه الكرمة عشرات ومئات وهي من ذات الحب الكبير . ثم رأيت صديقي يدنو من سيدة كهلة واقفة بجانب مائدة وعلى المائدة سلال من القش المجدول في كل منها مقدار من العنب تبين لي بعدئذ انه رطل فاشترى صديقي سلة من السلال . ورأيتُه يدفع ثمنها ستة شلنات او نحو ثلاثين غرشاً وعاد الي يقول هذا عنب الملوك وقد غرس هذه الكرمة ملك من ملوك هذه البلاد وهم يحرسون عليها حرصاً

شديداً ويعنون بها اشد عناية شأنهم في كل ما يتصل بتاريخهم وفعال ملوكهم وامرائهم وعظائمهم وحملنا سلة العنب الى المدينة وأكلنا منها بعد العشاء واخذت ما بقي معي الى الفندق ولكنني لم آكله لانحراف طراً على صحتي فاعطيته لخدمة الفندق وافهمتها المصدر الذي جيء به منه فاكبرت أمره ووعدت ان تأخذه الى أهلها هدية فاخرة من عنب ملوك انكلترا وعلمت بعد ذلك ان هذا العنب ليس فاحشاً وان في انكلترا أنواعاً من العنب الفاخر الذي يقطف من كروم تعيش في بيت من الزجاج يباع الرطل منه بخمسين غرشاً وله زبائن يشترونه ولا يحبذونه غالباً كما نجد نحن الذين اعتادوا ان يشتروا رطل العنب الحيد في مصر بقرش وفي لبنان باقل من نصف قرش

من سبعة ملايين

وأردنا في لندن النزول الى محطة من محطات سكة الحديد التي تسير تحت الارض ويسمونها في انكلترا الانبوب أو الماسورة وكانت هذه المحطة عميقة جداً ولها سلم متحرك يصعد جزء منه بالركاب الخارجين من المحطة وينزل جزء آخر بالركاب الداخلين اليها وأخذ صديقي يشرح لي كيفية السير به ويوصيني ان اضع قدمي اليسرى عند الوقوف عليه وعند الانتقال منه الى الارض في نهاية الدورة لاني لم أكن قد جربته قبل ذلك سوى مرتين في مخزن الجارلي لافايت بباريس وفي مكان بلندن وكنت بالطبع منصرفاً بكل قواي الى الموضوع اوقع الوصول الى النهاية لأعمل بما اسدي الي من نصح وفيما انا كذلك اذا بامرأة لاح لي من كلامها بعدئذ انها قروية والظاهر انها خطت الى السلم وخانتها اعصابها لانها لم تألف هذه الحركة فاخذت تصيح قائلة « لا اقدر لا اقدر » ثم امسكت بذراعي العيني كن يخشى من السقوط فضحكت وقات لها بالعربية ان في لندن سبعة ملايين من الخلق يعرفون كيف يستعملون هذا السلم أفلم تستحسني معونة غيري وأنا لا أقفل عنك جهلاً بشأنها. وضحك صديقي مقهقها وشعر احد الانكليز بجاني بارتباك فاسرع الى المرأة وأمسك بذراعها وهدأ روعها ولكنها ظلت مرتعبة حتى خرجت من السلم الى ارض المحطة وهناك تنفست الصعداء شاكرة الله على خلاصها

ثم ألفت هذه السلام كما بألف المرء كل شيء غريب بعد ما تتكرر مشاهدته له أو استعماله اياه وسأعود الى الكلام عن ارتفاع الصناعة الاوربية فانه من اعظم مميزات بلدان الغرب على بلدان الشرق هذا اذا ضربنا صفحاً عن تأثيره الخلق والاجتماعي والفني في تلك الشعوب ولا سيما التي احرزت قصب السبق في الصناعات الكبرى

هليل ثابت



حقائق جديدة

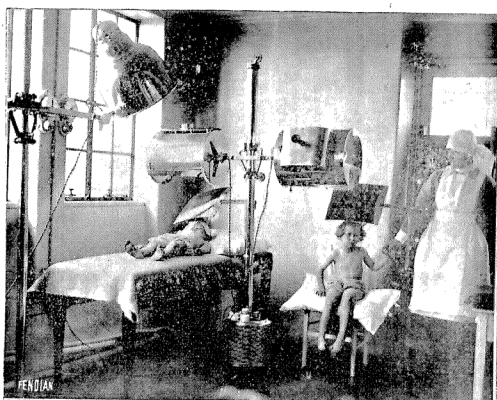
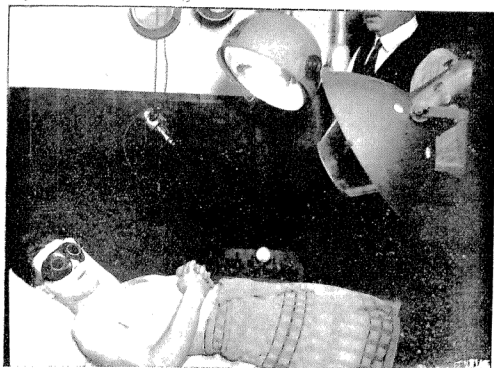
لنور الشمس كل يوم . ويبحث آخر اثبت ان ذكاء التلاميذ في مدرسة للاطفال تضاعف بعدما تعرض التلاميذ اسبوعاً كاملاً لنور الشمس . وحجى بحث آخر في كلية كونكورديا فالتضح منه ان المكروبات في غرفة من غرف التدريس زجاج شبايكها من النوع الخاص

اشرنا في المقالة الماضية الى اثر الاشعة في النباتات والحيوانات وارتباط بعضها بتحول الصفات وفعل الغدد ومقاومة الامراض وذكرنا طرفاً من المبادئ العلمية المتعمد عليها في تقسيمها وطول امواجها ولما كان هذا الموضوع من المباحث العلمية العملية التي تهتم بكل انسان تهمة صحته رأينا ان نوالي الكتابة فيه رغبة في تعميم الفائدة ومجازاة العلم

لقد اسفرت المباحث العلمية في الاشعة وارتباطها بصنع الصحة عن كشف حقائق جديدة محل بعض المعميات الصحية . منها ان المتقدمين في السن قد يصابون بنوع من الكساح — وهو مرض يصاب به الاطفال عادة — اهم مظاهره ضعف عضلاتهم

الذي تنفذه الاشعة التي فوق البنفسجي اقل جداً من المكروبات في غرفة اخرى زجاج شبايكها عادي . وبعد تعريض اربع غرف مدة معينة لنور الشمس احصيت المكروبات فوجدت نسبة المكروبات بينها كمايلي : في غرفة لا يدخلها نور الشمس مطلقاً كان مجموع طوائف المكروبات ١١ يقابلها ٨ في غرفة زجاج نوافذها من الزجاج العادي و ٥ في غرفة زجاج نوافذها من النوع المعروف « بالفتي اجلاس » وهو الذي تنفذه الاشعة التي فوق البنفسجي و ٣ في غرفة يدخلها نور الشمس مباشرة من غير ان يعترض سبيله زجاج ما . وهذه الارقام نسبية

وتهدلها والاعياء العصبي وسوء الهضم . وافعل الوسائل لشفاء هذا الاعراض التعرض للنور الطبيعي او النور الصناعي الذي يحتوي على الاشعة الفعالة وتناول زيت السمك وغيره من المواد التي عرضت للاشعة التي فوق البنفسجي فخرنت فيها . وخلاصة ذلك ان الجسم ينقصه فيتامين (د) فتعرضه لنور الشمس الطبيعي او لنور المصابيح الكهربائية الخاصة يولد هذا الفيتامين في الجلد والدم وتناوله زيت كبد القد والاطعمة الاخرى يجزه بهذا الفيتامين وقد ثبت ايضاً ان المصابين بدخل في عقولهم تسهل العناية بهم في الينارستانات اذا عرّضوا



صورتان تبيينان اقبال الاطفال والمتقدمين في السن على التعرض للإشعة
 بإشراف أطباء وممرضات توفروا على هذا الضرب من العلاج
 مقتطف فبراير ١٩٣٠
 مقالة الإشعة والحياة



سكان اسلندا ونور الشمس

ومن الادلة الجديدة على فائدة نور الشمس نتائج بحث اجري في صحة سكان اسلندا وجزائر فاروز المجاورة لها. فسكان اسلندا لا يصابون مطلقاً بالكساح او ما هو من قبيله مع ان سكان جزائر فاروز التي لا تبعد اكثر من ٢٠٠ ميل عن جزيرة اسلندا يصابون بالكساح الحاد. ولما كان غذاء الشعين واحداً تقريباً فالفرق بينهما يسند في الغالب الى نور الشمس الذي يتمتع به سكان اسلندا ويحرم منه سكان جزائر فاروز. ذلك ان جزائر فاروز تترس « تيار الخليج » الدافئ ولذلك تغطيها في اكثر ايام السنة سحب وضباب يمنع عن سكانها نور الشمس ويحجب خصوصاً أشعته التي فوق البنفسجي. ففي فصل الصيف لا يزيد عدد الايام المشمسة على ستة ايام او ثمانية. وقد ثبت من احصاء دقيق ان اكبر بلدة في هذه الجزائر لا تتمتع باكثر من ٩٠٠ ساعة من نور الشمس على مدار السنة. اضاف الى ذلك ان النهار الصيفي في اسلندا والشفق الذي يتلوهُ يستمر الى ما بعد الساعة العاشرة ليلاً والقياس يدل على ان نور الشفق هذا يحتوي على مقدار كبير من الاشعة التي فوق البنفسجي لذلك قالت اللجنة العلمية التي عينت لدرس صحة الاسلنديين : « فلا نجب ان نعلم انبناء الاسلنديين سحرة الصحة . فاصفرار بشرتهم في اثناء فصل الشتاء الطويل يجعلهم اشد تأثراً بالمقدار الكبير من الاشعة التي فوق البنفسجي الذي في جوهم ربيعاً وصيفاً »

ومن الحقائق الجديدة بالنظر التي اسفر عنها بحث هذه اللجنة احتمال وجوب الجمع بين تناول زيت كبد الحوت والتعرض للاشعة التي فوق البنفسجي لشفاء الكساح . فسكان جزائر فاروز سكان اسلندا يأكلون مقداراً كبيراً من اكباد سمك القد وهي مصدر الزيت المعروف « بزيت السمك » ولكن ٥٥ في المائة من اطفال فاروز او اكثر يصابون بالكساح لعدم تعرضهم للاشعة التي فوق البنفسجي تعرضاً كافياً

وقد اخذت هذه المباحث الجديدة قلب آراء المهندسين في اساليب بناء البيوت لانها تقضي

بان تكون غرف السكن اكثر غرف البيوت تعرضاً للاشعة. لان الانسان ينام عادة في الليل فغرفة النوم يجب ان لا تكون اكثر غرف الدار تعرضاً للشمس ولكن غرف السكن التي يقضي فيها اهل البيت وقتهم في اثناء النهار وغرفة الاولاد التي يلعبون فيها ويدرسون يجب ان تكون كذلك وقد حملت هذه النتائج الكاتب الانكليزي الاشهر برنارد شو على بناء كوخ خشبي قائم على لولب تستطيع ادارته حتى يبقى مدخله متجهاً الى الشمس تدخله اشعتها من غير استئذان . وزجاج نوافذه من النوع الذي تحترقه الاشعة التي فوق البنفسجي . وقد بنيت في فرنسا اكواخ من هذا القبيل تدور من نفسها مع الشمس بالضغط على زر كهربائي وشرعت شركة بولمان باميركا ان تجعل زجاج مركباتها هذه « الفيتاجلاس » المذكور آنفاً

المصاييح الكهربائية

اضف الى ذلك ان المستنبتين حاولوا ان يستنبطوا مصباحاً كهربائياً تغني اشعته عن اشعة الشمس . واهم المصاييح التي استنبطت حتى الآن هي مصاييح القوس الكهربائي . وقد استعملت المصاييح الكهربائية العادية التي زجاجها من النوع الذي تحترقه الاشعة التي فوق البنفسجي او من الكوارتز . ولكن ضعف قوتها الكهربائية يجعلها عديمة الفائدة او قليلها جداً . ولما كان يحتمل ان يكون التعرض لهذه الاشعة ضاراً او مفيداً بحسب طريقة استعماله فالأفضل ان لا يستعمل الا بعناية طبيب مختص

ثم هنالك طريقة اخرى استنبطت لتجهيز الجسم بالاشعة المفيدة مخزونة هي تعريض بعض انواع الاطعمة لها فتحدث تغييراً فيها يولد فيتامين (د) كالشوكولاته التي ذكرناها في باب الاخبار العلمية من الشهر الماضي . وهذا يتفق مع ما عرف مؤخراً من ان فعل الاشعة التي فوق البنفسجي في جسم الانسان انما هو فعلها بمادة الكولسترول التي في دمه وصفرائه وطحاله وكبدته ودماغه والاناييب الشعرية الكثيرة التي في جلده . فكان هذه المادة تتأثر بالاشعة وتخزنها . والاطعمة التي تتأثر بهذه الاشعة تحتوي كذلك على مادة الكولسترول التي تحتوي بدورها على مادة الارجستول وهذه تتحول الى فيتامين (د) بفعل نور الشمس فاكثرت الزيوت والادهان تحتوي على مادة الكولسترول او ما هو من قبيلها وبعضها كربوت السمك لها صفات طبيعية مقاومة للفساد . ولكنها كلها تصبح مقاومة للفساد بعد تعريضها للاشعة التي فوق البنفسجي ، وفعلها هذا لا يضعف بعد حفظها مدة طويلة . والذي عليه جمهور العلماء ان صفاتها هذه التي تمكنها من مقاومة الفساد تعود في الغالب الى الكولسترول الذي فيها . والفرق بين كولسترول الادهان وارجستول الجسم ان الاول لا يتأثر الا بالاشعة التي فوق البنفسجي واما الثاني فيتأثر بنور الشمس



الى أبي جعلت فراء

(١) القمصية

دهر يشيع سبته احده
والحال من سعد يساعدا
افلا سبيل الى تبججنا
سكرى شباب لا يماقه
متابع ما ينقضي امده
طوراً ونحس ممقّب تكده
في سرمد لا ينقضي ابده
هرم وعيش دائم رغه
اوقاته وتوّلنا مدده
لاخير في عيش نخوتنا

(لابن الرومي)

دقّت الساعة سبعاً قطوى (حُسين العروسي) الصحيفة التي كانت بين يديه ودما بطربوشه وعصاه ثم نهض وودّع أمه وأخبرها أنه عائد عند منتصف الليل ، ثم انصرف قاصداً الى الكازينو (سان استفانو) . وكثيراً ما كان يأتيه في مثل هذه الساعة طول فصل الصيف

دخل حسين الكازينو على عجل وانطلق الى الشاطيء . وكان الشاطيء غاصاً بالناس فأخذ حسين مشي مقبلاً مدبراً . وكان يشعر في تلك الليلة باقْباض صدره بعنه الى الخلاء بنفسه . غير أنه أراد التسلية فطفق يتأمل القوم الذين كانوا حوالَيْه ، فدهش للذي رآه وعجب كيف لم يره من قبل : دهش لتلك المرأة العجزاء المسقية رأسها الى خلف كأنها فيل يخطب في قردة ، الناظرة الى غيرها في ازدراء كأنما في عظمة عَجْزها أبهة ووقار ! ... دهش لتلك الصبيّة الرافعة ازرها حتى موضع كذا بعد ما لمح في عينيها بريفاً كلّه شهوة ... دهش لهذه المرأة المعتمدة على ذراع زوجها وهي ترنو اليه في شغف وكان رآها من قبل تهوي يدها الى شَفَتَيْه فتىّ ضخم ... دهش لاربعة شبان بين غرباء ووطنين يتغامزون على سرب فتيات يخطرن قدامهم . فكانت يفخر كلهم بقبضة يده اغتصبها من احدهنّ او قبلة احتلسها أو عضّة اجترأ عليها ملّ حسين هؤلاء القوم بل كرههم ففادر الشاطيء وخفّ الى قاعة (الروليت) (٣)

(١) حقوق النشر محفوظة للمؤلف (٢) نوع من القمار

فجلس الى طرف المائدة وجعل يقامر نخسر فأمسك . ثم اخذ ينظر الى الجالسين . فكان عن يمينه امرأة سورية بادن مسندة ساعديها ومعظم صدرها الى المائدة ، وكانت اعلى الحضور صوتاً ، تتأوه وتضج ثم تلتفت الى صاحبنا وتقول له : رقم واحد ، واحد ، لعن الله الشيطان !

وكان عن يسار حسين رجل يزعم ان له في الرمح اسلوباً تعلمه في (مونت كارلو) . فكان يخطط على ورقةٍ مثلثات ومربعات ودوائر يصل بعضها ببعض ثم يرسم نقطاً بيضاء واخرى سوداء ثم يجمع ويضرب وي طرح ، وكان يقول لجاره كلما خسر . اني لا ابالي بمثل هذه (الروليت) بعد ما قمرت في (مونت كارلو) . وكان جاره يوافق على قوله وهو يناديه يا بيه كما ينادى معظم الناس في مصر ، حتى سبق الى ظن الغرباء اننا ممن نرى في اللقالب الرأي القديم ، ولكنه فاتهم ما في هذا النداء من سخرية خفية وما في استماعه من الاستخفاف به احياناً

ثم انه كان حلف حسين فتى أمرد يقذف بدراهمه مسترقاً حركاته . فان كسب طالب بحقه في صوت منخفض ووجه ندي ، ثم لم يجسر ان يعدد مكسبه بل ينزوي خفاقة ان يراه أبوه . وكان أبوه جالساً في المقصف^(١) الى مائدة عليها كأس مترعة تجاورها قفينة (كونيكا مارتيل) مرسوم على عنقها ثلاثة نجوم . وكان الرجل ينظر عن عرش الى « الهوانم » الجالسات في مؤخر المرقص ، ولو درى ما يمتلج صدورهن في هذه الساعة لدهش كيف يستطعن ان يعشن

وكان امام حسين عامل مصري اغبر الشعر ، له عينان سوداوان غائرتان ، ملؤهما القلق والجزع واقف منتفخ الارنبتين . وكان من الصعب ان تحدد لطربوشه لوناً . واما قيضه فكان يدل على انه لا يقرب الماء الا خطأ يوم الجمعة من كل اسبوع . وكان حاملاً سلسلة ذهب غليظة وكان (بنطلونه) مرتفعاً عن حذائه فكنت ترى جوارب مسطرة تسطيراً قبيحاً في الوان ساطعة داخلت بعضها بعضاً . وكان على احدى جوانب حذائه الايسر رقعة عريضة

وكان الرجل يقذف بنصف ريال كل مرة . وما لبث ان عظمت خسارته . فكنت تراه يميل لطربوشه ويعدله حيناً ، ويشد كتم قيضه حيناً آخر ، وهو يمد بصره الى كرة (الروليت) في عين قلقلة نائمة وقد اصبح والخسارة لا تؤثر فيه كأنها عادة ارتاح اليها . فظل يقذف بانصاف ريالات والا مل دافعه ثم ارباع ريالات حتى انتهى الى آخر ربع في

حييه . فتأمله فآثر الطرف مضطرب اليد ، وذلك بأصابه ثم قبض عليه بشدة كأنما يودعه الوداع الاخير ثم نبذه على المائدة في عنف ، وسرعان ما بقي صفر اليد . وإذا هو يبتسم ، ابتسامة من عثر على قطعة زجاج فحسبها درة ثم انقبه ، بينا كرة الروليت تدور حول الارقام مضطربة حيرى ثم تتحدر اليها وتنقل بينها مع شيء من التدلل عليها والهزى بها كأنها نورية ترقص على جبل مستدير فيه تسع عقدات ، أو فتاة يغازلها جماعة من الفتيان فتختار أحدهم بعد طول تردد وكثير غنج ، وفي اختيارها كل ما في جنبي المرأة من نزقٍ واتباع الهوى

نفض حسين من مكانه ضيق الصدر وانطلق الى الشاطئ . فما كاد يصله حتى شعر بغصة اخذته فجأة ، وكان قلبه يتنقص حسرة . فأدرك لفوره انه اسير نوبة كآبة تعاوده الحين بعد الحين . ولطالما تعيد عليه ذكريات قديمة اقرب الى الخيال منها الى الحقيقة ، كأنها جانب من الماضي قد مازجه شيء من العجيب او صورة دقت ولطفت على الايام على ان حسين كان من اولئك القوم المعدودين الذين تمر بهم فظن انهم محبوبون على جبلتك وإن تمر فتهم هالك هالهم الى حد تعد حياتهم أمراً من وراء الطاقة . . كان حسين مريض النفس طبعاً ولم يقطن ابواه الى مرضه فلم يعالجاء ، ولو فطنا لاشك زعما ان مرضه طرف من الجنون ، لانه من الصعب ان يصدق من انقلبوا الى احساس غليظ لتعلقهم بالمادة أن بين اطواء الحياة من لهم احساس لطيف ربما تناهى فبلغ المرض وكان قد زاد في مرض حسين تقلب الدهر عليه في قوته وشبابه ، وقراءة ابي العلاء وابن الفارض (وتوماس هود وتلستوي) . وكان حسين مولعاً بالشعر فقال له وهو قتي ، شأن معظم الفتيان عند ما يشعرون برجولتهم فبرز شهوتهم في قالب روحاني . ولكنه تركه بعد حين لتقصيره في ميدانه . ثم انه اقبل على الفلسفة يتفهمها وهو لم يقطع بشيء منها من سلف ، فانه كان جاهلاً مع حمله شهادة البكالوريا المصرية وكان علمه اشبه بالباذنجان الرومي المَقْوَر اذ كان يعلم مثلاً أن ميزة ادب العصر العباسي الغزل بالذكر فيذكر في هذا الباب ابياتاً لابي نواس أملاها عليه استاذة الفلاني ولكن حسين تدارك جهله فقرأ هنا وهناك واطلع على بسائط عدة فنون حتى استقامت له وهو في الثلاثين من عمره بضاعة علمية . وكثيراً ما كان يفكر في مسائل فلسفية ولاسيما اذا فاجأته النوبات الاضطرابية

... فما عسى ان يكون ما يفكر فيه في تلك الليلة ؟ كان يفكر في حياة الحياة والغرض

منها . فذكر كلمة لارستطاليس أن كل ما تبدعهُ الطبيعة آية وذكر غيرها من الكلمات في جمال مظاهرها الحياة وخفاياها . فسأل نفسه هل الحياة جميلة وفيها من الافات ثلاث: المرض والشيخوخة والموت . وفيها من الحبث والشدة ما لا يدور في ذهن . وهل الطبيعة تبدع الآيات وفيها ما فيها من تناقض اعراضها وتنافر اجزائها : فهنا تبان بين الرجل وبينه وهناك نزاع بين الموفق وغير الموفق . ثم ابن الطب وادماؤه علاج المرض ومقاومة الشيخوخة ودفع الموت ، وابن التمدن ووعدته اخراج الناس من عالم الحيوانية الى عالم الانسانية ، وابن الدين وتعليمه المحبة والمساواة !

ثم فكر حسين في السعادة وحقيقتها فكان يقول فيما بينه وبين نفسه « اليس السعادة امرأة غزلة تأذن لك في أن تقبل شقتها من حين الى حين ثم تمعلك ما تشتهي من وراء القبلة ؟ اليس السعادة كرة (الروليت) تحقق املك مرة لاهية وتحلفه مراراً ساخرة منك ؟ اليس السعادة خرافة من خرافات الاغريق والرومان ورواية من روايات الف ليلة وليلة ؟ اين السعادة ما دمنا تنقاد لذكاثنا وذكاؤنا سبب الشقاء لانه بث في اذهاتنا فكرة الفزع من الموت ثم استببط لنا طرق معيشة غير طبيعية بل أفسد غريزتنا التناسلية اذ بدّل من نزعاتها

» انه يقال ان الصلاة والعبادة تهونان من شقاء المؤمن . فما شأن من تحلص من وطأة تقاليد مجتمعة واعرض عن المبادئ التي نشأ عليها بين افراد أسرته او على مقاعد المدرسة ثم عمد الى رأي ذاتي واستطلع وبحث ونقد فشكّ وضعف ايمانه ، فضاقت فسحة امله ، فلا احلام ولا تحليل نفس بأمر نظري لا صلة له بالواقع الملموس

» انه يقال ان السعادة طي روح المجتمع فعلى الفرد ان يستمد منها لروحه .. فمن يدلنا على هذه السعادة وينشرها من مطواها ، فنطير اليها نقتسمها

» انه يقال ان السعادة شعور النفس بكامل فيها وحرية ونظام متناسب . . حديث

لعمرى وهمي ، مصدره الأمر المطلق وأين المطلق من اعراض الدنيا ونسبيتها ؟

» اين السعادة والانسان كما قال بعضهم لا يشعر الا اذا اراد وما الارادة الا الجهد

وانما الجهد الم ، فالارادة الم والحياة الموقوفة عليها الم »

ذلك ما كان يفكر فيه حسين وهو يمشي رويداً على الشاطئ . . وتلك كانت فلسفته فلسفة التشاؤم من العالم — على ان الذي دفعه الى هذه الفلسفة تغلب تصورهم على فطنته وما التصور الا الأمانى التي تصطدم بالواقع ، والرغبة في تذليل الدنيا الى الشهوات والعواطف . والتصور ناتج عن شدة ايمان بما هو فوق الطبيعة وهكذا نشأ التصوف وانطلق

معظم الأديان فيما هو نظري . واما الفطنة فهي تخضع لنواميس الدنيا وتكف عن الشهوات والعواطف ، والفطنة صادرة عن الاختبار والعلم الحقيقي هذا وان بين التصور والفطنة فضلاً يزداد بنشؤ الحياة العقلية ، واليك الفتيان فكلهم متذمر من الدنيا غاضب عليها لأنها تعاكس تصويره ولا تحقق الآمال التي يعقد بها . ثم انه عندما تكلل الحياة العقلية يهدد الاختبار التصور والحقيقة الرغبة فتسوس الفطنة حياة الرجل . غير أن بعض الناس لا ينقادون للاختبار ولا يزلون على حكم الدنيا ، فيكونون في مخيلتهم دنيا أخرى تسد حاجات انفسهم وتلائم اطباعهم ، ويعيشون على هذه الحال دهرهم بجانب الحياة من دون ان يتلونوا بتلوتها . وما من شقاء بعد شقايم لانهم في خلاف مستديم مع ما حولهم . ومن هذا الفريق من الناس صاحبنا حسين وكان قد بلغ بتشاؤمه المبلغ العظيم كل ما قعد بالشرق منذ القديم من عجز امام قوى الطبيعة ويأس من بلوغ السعادة واستسلام الى القضاء واطمئنان الى الموت فلا عزم ولا كد بل سقوط همة وانقباض عن الحياة ، ولا هجوم ولا ثورة بل فرار واستكانة ... فهذه الهند ورجيتها وهذه بلاد غيرها وجودها .

كأن الشاطئ في تلك الليلة ، ودوي البحر أشبه بالزفير تارة والنشيج أخرى ، جانب من الارض اقام الناس فيه مأماً . . . وكأن حسين بالوجه ، وهي تملو مزبدة ثم تهبط ساكنة وقد بعدت عن اللجة الى ان انتهت الى الشاطئ محتضرة شيئاً فشيئاً ، رجل تجمد لبيب حياته كلما نفر من الحب

الحب ! هنا جد حسين لحظة . على انه ذاق طعمه وهو فتى ، فخير المله ولذته ثم حوّل عنه لشهوات ملكت عليه نفسه ، عند ما اندفع في تيار الحياة . فلها عن الحب وجماله اللذة وقبحها . وعزير على الشاب ان يجمع بين هناء الروح وهناء الجسد ، وان جمع فعزير عليه ان يجعل أحداً فيما بينهما بل كثيراً ما يرى هناء الجسد هناء روح غير ان حسين كان رقيق الاحساس روحانياً . فما عمّ ان تلمس الحب ولطفه ، فما وفق اليه ، ولكنه ما زال يأمل التوفيق لعله ان القضاء مع قسوته سائق اليه يوماً من الأيام الفتاة التي اعدّها له ... أو لا يسقط الطلّ لاجاء الورد ؟

أترى هذه الفتاة تلك الصبية التي حدثته عنها امه اذ قالت له ذات يوم : يا بني اني بصرت عند جارتى بصيبة لدنة المعاطف ثقيلة الاردا فملفوفة الساق « عنيها جوزة وفيها لوزة » . ففكرت انها تصلح لك زوجاً ، فان وافقتني على ذلك فاتحت جارتى بالأمر .

قال حسين اماء اني لا اعرف هذه الفتاة ولا اعلم هل تقع من نفسي وان وقعت لا اعلم هل اقع من نفسها ، فكيف لي ان اتزوجها
على ان الرجل دهش من هذا الأسلوب بل ثار عليه ، ولم يلبث ان صرّح لأمه انه لا يرضى بزواج لا يفصل فيه بنفسه . فعظم حديثه على امه فالتصفت وهي تتمم ان ابني صار افرنجياً فلا سبيل لي ان اختار له الزوج التي ارضى انا بها ... واعلم ان الذي حملها على هذا الاختبار انما انانية الامومة لا حبها لابنها

ظلّ حسين يجول مع هواجس قلبه حتى كلّ . فقصّ الى مقدّم الشاطيء وجلس على كرسيّ هناك ، ثم اراد ان ينفذ عنه الكأبة فتأمل البحر واذا موجات الماء وضياء القمر منعكس عليها حية عظيمة لا ثبات لها كلها صدف لماع
غير ان سكون الشاطيء وعويل البحر مثلاً لحسين ثانية تلك الصورة صورة مأتم اقيم في جانب من الارض . فكل ما عرض له في تلك الليلة من شقاء وبؤس وتشاؤم تجمع في لحظة لم يقو حسين في اثنائها ان يرد من دمع عينه . . . ألا ما اعدب البكاء على انفراد في ساعة نشعر بأننا اضيع خلق الله حظاً
وان حسين كذلك اذا رجل يعطس خلفه بقوة . فذعر ولفت رأسه واذا صديقه (فريد رياض) يداعبه . وما ابطأ فريد ان لمح دمعين على خد حسين فقال له ما همك قال لا همّ لي ثم حاول ان يخفي حاله ، فطرف بعينه وتباسم حياء كأنما الرقة منقصة في الرجل . غير ان فريداً كان اعرف الناس بصديقه ، وكان خبرشدة احساسه وسرعة اكتسابه . فقدّر ان حادثاً جديداً ألمّ فرقاً له في نفسه ثم اخذ بذراعه وانطلق به الى داخل الكازينو . فجلسا معاً الى مائدة من الخيزران الأبيض . وكان عن يمينهما امرأتان يونانيتان ، احدهما مستمعة والاخرى مندقعة في الكلام بلا انقطاع كأنّ لسانها عداد « تاكسي » قد جدّ في سيره

وبعد قليل اقبل غلام الكازينو . فدعا حسين بكأس من الوسكي ثم استزاد ثانية وثالثة . وكان ينشرح صدره كلما شرب . ولم تكن الحُرّ السبب في ذلك لانه كان من اولئك الذين اذا شربوا حزنوا ، ولكن طول همه شقّ عليه فسمي في التخلص منه كما يسعى الماشق احياناً ان يتخلص من عشقٍ جاهد . فتباعد من نفسه ما استطاع وتلّس نفسية اخرى بعد ما تناسى ما فاجأه اساعة مضت . فهبّ يمازح صديقه ويرسل من النكات الطفها ثم جعل ينظر الى جاراته الزئارة . وكان يضحك ويقهقه في الضحك على

عادة الشرفين وكأنا بالفقهة نريد ان نعلق سرورنا في شيء من الامة ذات الفرقة
فكننت ان تأملت حسين انكرت الرجل الذي رأيت يمشي على الشاطئ معتمداً
وددهشت كيف انقلب هذا الانقلاب ووهمت ان له طبيعتين متباينتين . والصواب انه
خدع نفسه ، فما الحُر بدلت من حاله ولا صديقه سلاه ولا جارته ردت عن التشاؤم
ولكنه تلمس الفرار من سوداويته . فتضاحك وأخذ يتظاهر بالبشر حتى اغتر من حيث
لا يشعر ، فجعل يضحك حقيقة وهتز للحياة . على ان حالته الأولى لم تزل باقية ولكنها
دُفعت حتى حين تنقضي فيه حالته الثانية المكتسبة . ومثله مثل المرأة القبيحة ، ان تجملت
غرَّتْك وبغرت نفسها وعزاؤها كله في هذه اللذة الكاذبة ، ومتى استردت وجهها عاد
اقبح من قبل

ما زال حسين بين نكاته وكأسه ونظراته الى جاراته مغفلاً شقاءه وتشاؤمه وفاسقته
التمردة وطموحه الى الحب حتى اتفق له في لحظة من اللحظات ان يدبر بوجهه الى
الشاطئ ، فتمثل له مرة ثالثة منظر المائتم المقام في جانب من الارض فأحس بحرج
صدر راجعه فقهقه فجأة قهقهة طويلة . فنظرت اليه جاراته في دهش بل في احتقار . وأما
فريد رياض فتساءل ما بال حسين يضحك على هذا الشكل من دون سبب ثم حدق الى
وجهه فلمح فيه بريقاً غريباً . فشك أسلم العقل صديقه ام فاسده
يد أن حسين نفسه ما درى السبب الذي من أجله قهقه ، ولكنه شعر انه لو لم
يفعل قضي عليه أو دُخل في عقابه . فشأنه شأن شاعر اخذه الكرب اخذاً شديداً فقال
الشعر على غير وعي ، واذا آهاته فرجت من كرب . . . ألا هذا (كُشِير عزة) لولا
قصائده لجُنَّ ، وهذا (غوته) لولا قصته (فرير) لا لتحر

ادوار فارس

حامل ليسانس الآداب

من جامعة السوربون بباريس





استفرا ان عنصر جديد

البروتكتينيوم اندر المعادن

فاز الدكتور ارستيد غرس مدير معهد البحث الكيماوي بشنغاي مؤخراً باستفرا
عنصر معدني جديد اطلق عليه اسم « البروتكتينيوم ». وهو من العناصر المشعة كالراديوم
ويستطاع الحصول على مقادير صغيرة منه للبحث الكيماوي مع ان اكثر العناصر المشعة—
ما خلا الراديوم — نادرة لم تقع عين كيماوي عليها حتى ولا على لوح المكروكوب
وجوهر البروتكتينيوم ينفجر انفجاراً غنياً كافجارجوهر الراديوم ولكنه اطول منه
عمرأخوهر الراديوم يستمر متصل الاشعاع نحو ٢٥٠٠ سنة ثم نجو قوته ويتحول الى احد
نظائر الرصاص . واما جوهر هذا العنصر الجديد فيعمر خمسين الفاً من السنين
واذا انفجر انطلقت منه ذرات الفاوهي جواهر الهليوم والكهرباء واشعة غمابسرات عظيمة
فيتحول بهذا جوهره الى جوهر من الاكتينيوم لذلك دعي بروتكتينيوم اي قبل الاكتينيوم
اما من الوجهة الكيماوية فيعرف بالعنصر الحادي والتسعين ومقامه في جدول مندليف
الدوري بين معدن الثوريوم ومعدن الاورانيوم . وقد تنبأ الاستاذ مندليف الروسي بوجوده
من ستين سنة لما وضع جدول له الدوري المعروف . وظل وجوده في حيز التخمين والنظر
الى ان كشف الاستاذان هان^(١) وميتنر^(٢) الالمانيان والاستاذان صدي^(٣) وكرنستون^(٤)
الانكليزيان — كل فريق منهما على حدة — عن نوع من اشعة الفا لم يكن لهم عهد به من قبل ثم اثبت
الفريقان ان هذه الاشعة صادرة من عنصر جديد لا بد ان يكون العنصر الحادي والتسعين
وان مقداراً صغيراً جداً منه او من املاحه لا بد ان يكون ذاتياً في المحلول الذي تحت البحث
وعبئاً حاول العلماء استفرا هذا العنصر خطأ في نظره الى صفاته الكيماوية فلم يره
احد قبل سنة ١٩٢٧ فقد كان المظنون عندهم ان العنصر الحادي والتسعين يشبه العنصر
المعروف بالتنتالوم كما يشبه الراديوم عنصر الباريوم لذلك حاولوا ان يستفروه باضافة
مقدار من التنتالوم الى المادة التي يعالجونها ثم يقطر العنصران معاً ثم يفصل احدهما عن
الآخر . ولكن الاستاذ ارستيد غرس ذهب في شهر نوفمبر من سنة ١٩٢٦ مذهباً جديداً
في صفات هذا العنصر الكيماوية مبيناً انه يختلف اختلافاً يبيناً عن التنتالوم . وفي ربيع
سنة ١٩٢٧ فاز برؤية البروتكتينيوم في احد املاحه اذ تمكن من عزل اكسيده وهو مسحوق

ايض لا يصبر الا على درجة عالية من الحرارة ويلمع في الظلام لمعاناً خفيفاً ناجماً عن تفجر دقائقه وانطلاق الذرات والاشعة منها . فتأيد بذلك القول باختلافه عن التتالوم يوجد البروتكتينيوم في الطبيعة في المعادن التي يوجد فيها عناصر الراديوم والاورانيوم ففي المقدار الذي تجد فيه غراماً من الراديوم تجد فيه كذلك ستة اعشار غرام من البروتكتينيوم فهو بذلك اندر من عنصر الرينيوم المعدني الذي كشف عنه الاساتذة ندك^(١) وبرغ^(٢) سنة ١٩٢٥ ومن عنصر الالينيوم الذي وجده الاساتذة هبكنز^(٣) وانتيبا^(٤) وهريس^(٥) الالميريون في جامعة النوي سنة ١٩٢٦

ففي الركاك الذي يكثر فيه عنصر الاورانيوم نستطيع ان نعثر على جزء من عشرة ملايين جزء من البروتكتينيوم . واذاً فعلى الباحث ان يعالج اطنافاً من الركاك لكي يحصل على غرام واحد من العنصر الجديد . وقد استنبطت وسائل دقيقة جداً في معهد شنغاي الكياوي تستطيع ان تكشف عن اثر البروتكتينيوم ولو كانت نسبته جزءاً من النفي مليون جزء ويؤخذ من الاحصاءات الاخيرة ان استحضار غرام واحد من الراديوم يكلف ١٣ الفاً من الجنيهات فالمنتظر ان تكون نفقات استحضار غرام من العنصر الجديد اكثراً من ذلك . والواقع انها اقل . لان النفقات التي تتبقى من ركاك الاورانيوم بعد استحضار الراديوم منه تحتوي على عنصر البروتكتينيوم . واستحضاره سهل لان صفاته الكيماوية تختلف عن صفات العناصر القريبة منه . ففصله عن المواد التي تكون معه سهل . والامر ليس كذلك في الراديوم . فهو شبيه بالباريوم ويوجدان معاً ولذلك يصعب فصل احدهما عن الآخر يحضر العنصر الجديد بالطريقة الآتية : تؤخذ نفايات الراديوم وهي تحتوي على مقادير كبيرة من السلكا واكسيد الحديد . فتغلى بعد اضافة احماض مركزة اليها فتذيب الاحماض الحديد وغيره من الاكاسيد القابلة للذوبان تاركة « حثالة السلكا » التي تحتوي على العنصر . فتعالج الحثالة بمواد قلوية تذيبها والمذوب يحل بالماء ويزال فتبقى بقية قلوية تحتوي على العنصر الحادي والتسعين بنسبة واحدة الى عشرة آلاف . ثم تحل هذه البقية باحماض مخففة ثم يفصل عنها البروتكتينيوم والزركونيوم في شكل افضفات . ثم يفصل البروتكتينيوم خالياً من كل شائبة . والجانب الاعظم من المواد التي يستفرد منها هذا العنصر النادر يستخرج من الولايات المتحدة والبلجيكا . اما القوائد التي قد تتجم عن كشفه واستفراده فكثيرة في الطب والصناعة . ولعل اعظما توليد جواهر الاكتينيوم منه وهي مسألة على جانب عظيم من الخطورة في علم الكيمياء لندرة عنصر الاكتينيوم

(١) W. & J. Noddack (٢) O. Berg (٣) B. S. Hopkins (٤) L. F. Yntema (٥) J. A. Harris



الصلاة

للشاعر لامرئين

ان ملكة النهار المنيرة ، الغاربة في مجدها وعليائها ، تنحدر بِسَمَهِلٍ من
مَحْفَةِ غَلَبَتِهَا ، والسحاب الزاهي الذي يحجبها عن انظارنا ، يحفظ آثارها في
السماخ احدىد ذهبية ، وقد غمر الفضاء بالنعكاس أرجواني خلّاب
والقمر المتخَطّر في حوافي الأفق ، اشبه بقنديل من عَسَجَدٍ معلق في
السما ، وقد غفا ضوءه السقيم على العُشْب ، وانتشر سُدُل الليل على الآكام
والاودية ، فذنت الساعة التي ترتفع فيها ، الى فاطر الليل والنهار ، الطبيعة المسترسلة
الى السكون والتأمل ، في الفسرة التي ما بين الليل المُقْبِل والنهار المُدْبِر ،
كانها تقدم الى العليّ ، في لغتها البهيّة ، احترام الخليقة واجلالها

ها هي الضحيّة العظيمة الشاملة : فالكون هو المعبّد ، والارض هي الهيكل
والسما القُبّة ، والنجوم التي لا عدّاد لها ، تلك النيران المتلَفِّعة ، حلية
الظلام الشاحبة ، المنتثرة بترتيب وإتساق في القبة الزرقاء ، هي المشاعل المقدسة
الموقودة لهذا المعبّد

وتلك السحب الصافية ، التي يلوّنها النهار المائت ، والتي تدفعها في سهول الهواء
نَسَمَةٌ خفيفة ، منذ تخيم الغسق الى زُرّ الشفق ، والتي تدور كتلا قرمزية
في جوانب الأفق ، هي لجج البُسخور المتبخرة الصاعدة نحو عرش الله ، الذي
تعبده الطبيعة جماء

ولكن هذا المعبّد ليس له صوت يُجَهَرُ بالدعاء ، فإن الموسيقى المقدسة ؟
ومن اين ترتفع التسابيح الى ملك الكون ؟ فكل شيء ساكت صامت ، وقلي وحده
الذي يتكلم في هذا الهدوء الشامل ، فصوت العالم هو ادراكي ، فارفعه الى الله

على اشعة المساء ، واجنحة الهواء ، كأنه عطرٌ حيٌّ ، يُكسب الخليقة كلها ، لساناً للشكر ، وبياناً للحمد ، ويُعير روحي الى الطبيعة لتعبد الخالق ، وتقدّس له
وانا وحدي هنا ، املاً الفضاء باسمه الازلي ، متوسلاً اليه ليلقي عليّ نظرة
عطف من نظراته الابوية

وذلك الذي من اعماق مجده الازلي ، يُصني الى نشيد العالم المُسَيَّر
بامرّه ، يستمع ايضاً صوت عقلي الوضع ، الذي يتأمل عظمتُهُ وجلالهُ ، ويتمّم
باسمهِ صباح مساءً

سلاماً بامبدأ ونهاية كل شيء ، حتى نفسك السرمدية ، انت الذي بنظرة
واحدة ، تُكسب الانهاية الحُصْن والغناء ، يا روح الكون ، ايها الاله ، ايها
الاب ، ايها الخالق اني لأؤمن بك تحت كل هذه الاسماء والنعوت ، واقراً في جهة
السما قانون ايماني المجيد دون ان اجد حاجة لسماع كلمتك المُسَجَّلة ، فالفضاء
يُبدي لعيني عَظَمَتَكَ ، والارض تُوحى اليّ صلاحك ، والكواكب تُظهر لي
عزتك وجلالك ، فلقد انشأتَ نفسك في صَنع يديك البديع الكامل ، فالكون
قائمة يَعمُك صورتك ، وروحي بدورها تعكس الكون بأسره ، وفكري الذي يسم
خصائصك العديدة ، يكشفك في كل ما حولك ، ويَحْضُرُ لك ساجداً ، واذا ما ادام
النظر الى نفسه أَلْفَاك فيها ، فهكذا يشرق كوكب النهار في الآفاق ، فينعكس
نوره على صفحات الماء ، ثم يبدو مرتسماً في عينيّ

انه لقليل ان يَتَقَدَّرَ بك ، يا ذا الصلاح والبهاء المتاهي ، واني لأبحث عنك
في كل مكان وأتوق اليك واحبك ، فروحي شعاع من النور ، ولهب من الوجد ، قد
انفصل ليوم واحد من مَوْقِده الالهي ، وهو يَتَقَدَّرُ رُغْبَةً ويَحترق جَوْىً ، ليعود
الى منبعهِ المضطرم . فاني استنشق واشعر وافكر واحب ، دون ان اخرج عن
دائرتك ، فكل ما يبدو مني مبدأ منك ومرجعه اليك ، وهذه العوالم التي تُخفك
عن نظري ، هي شفاة امام بصيرتي ، ترقُّ حتى ارى ما تَبْطُنُهُ ، فأنت الذي
ابصره في جوف الطبيعة ، وأنت الذي اباركه في كل خليقة ، وكلما رُمْتُ الاقتراب

منك يمت هذه الفلوات ، فمننا اذا ما نفّض الفجر ستره في الهواء ، شاقاً الأفق
الذي يلوّنه النهار الناشئ ، وناثراً على الجبال لآلئ السحَر ، بدا لي ان بصرك
من مقرك العلوي ، هو الذي يُشرف على الكون ، ويُفيض عليه الضياء والبهاء

وإذا ما كوكب النهار ، توقف عن سيره ، وغمرني بالحرارة والحياة والنور ،
اشعريها الاله القدير ، ان هذه الاشعة القوية ، التي تُشعش حواسي ، هي قوتك
ونسيمتك . وعند ما يرشد الليل موكب النجوم ، ملقياً أسداله المُعتممة على
العالم الغافي ، اقف وحيداً في قلب البیداء ، يحوطني الظلام ، متأملاً في عظمة
الليل الهادئة اللطيفة ، وقد تسربلت بالهدوء والسكون والظلال الداكنة ، فتعبد
نفسي عن كُتُب ، وجودك السامي ، وأنا مستشعر بنهار داخلي يُنير حواسي ،
وسامع صوتاً يهتف بي ان أُمَلِّ

نعم . اني آمل ايها المولى ، وأثق بعظمتك وجبروتك ، ففي كل مكان ،
تجود يدك بالحياة ، وفي كل موضع ، اراك تُبقي وتُحيي ، لأن من في قدرته
الخالق والتكوين ، يحقر التخريب والتدمير ، فأنا الشاهد بقوتك ، الواثق من
محبتك ، انتظر يوم الازلية الذي لا انتهاء له

فعبساً يحيطني الموت بأشباحه السوداء الحزنة . فعقلي يرى النور من خلال
هذه الظلمات ، لأن انقضاء الأجل ، هو الدرجة الأخيرة التي تقرّ بي منك ، هو
الستار الذي يسقط بين وجهك الكريم وبينى ، فمعجّل لي يا الهي ، بهذه البرهة
التي التمسها ، وإذا شاءت ارادتك تأخيرها ، فاستجب من اعلى السماوات ، صوت
عَوَزي واحتياجي ، فالذرة مع حقارتها ، هي موضع عنايتك ، مثل الكون على
سعته . فخذ جسمي بالقوت ، ونفسي بالأمل ، وادفء بنظرة من عينيك القديرتين
نفسي التي كسفتها ظلال حواسي الجسدية ، وكما تستنشي الشمس ندى الصباح
استغرق في احضانك فكري وعقلي وأدراكي ، لتحظى نفسي بمن طالما اشتاقت له
ونزعت اليه القاهرة جورجى نيقولاوس



الزواج بين الاقارب

أمضر ام نافع

من البيوتات فنجم عن ذلك
شيع آراء مختلفة من جهة
ملاءمته وعدمها . شاع الظن
بين العامة والخاصة بان الزواج
بين الاقارب مضر حتى انهم
ينسبون عنه والبله والجنون
والسل وكل ضعف في الجسد

كنا نعد المادة لكتابة مقال
في هذا الموضوع تلبية لطب
بعض القراء فاكدا ننهي من
ذلك حتى اطلعنا في مجلة السكينة
التي تصدرها جامعة بيروت
الأميركية على هذه المقالة النفيسة
لحلم افندي النجار مدرس علم
الحيوان فيها فآثرنا نقل أكثرها
لقرائنا لتتفرغ لموضوع آخر

كثيراً ما تنظر الى الزواج
كأمر اجتماعي محض ونقض
الطرف عما ينتج عنه من
الوجهة البيولوجية ، ولقصر
نظرتنا عنهم براحة رجل
وأمراته وسعادتهما الزوجية
والبيتية وتعمى عن مستقبل

نسلهما وعما اذا كان هذا النسل سيصبح عبثاً
ثقيلاً على والديه ، وربما على الانسانية جمعاء .
كثيراً ما نهم بمجودة الدم الذي يجري في
عروق خيولنا ومواشينا وأصله ولكن قلما
يهنأ ان نتساءل عن محتويات الدم الذي يجري
في عروق شريكة حياتنا . فعوضاً من ان نحكم
العقل ونواميس الطبيعة في انتقاء الزوجة ،
ترانا نطلق لعواطفنا العنان ونختار ما يأمر به
القلب لا ما يوحى به العقل

قلنا سابقاً ان الناس في الجملة ينظرون الى
الزواج كسنة اجتماعية او دينية يجب اتباعها
بدون نظر الى صلاحية الرجل او المرأة ومع
ان كثيرين لا يبحثون عن الزواج من الوجهة
البيولوجية فانك تجدهم غالباً يتحدثون عنه
من وجهة أخرى ألا وهي مضاره بين الاقارب
لقد كثر الزواج بين الاقارب في كثير

والعقل الى قرب الصلة بين الابوين حتى قضت
الحال بسن قوانين دينية ومدنية تحظر الزواج
بين الاقارب . ومن الغريب ان هذه القوانين
تختلف باختلاف الاديان والمذاهب والحكومات
فمنها ما يمنع الزواج بين اولاد الاعمام والاخوان
ومنها ما يبيحه . ففي الولايات المتحدة مثلاً
نرى اختلافاً كبيراً في هذه القوانين .
ففي عشرين ولاية منها يحظر الزواج بين اولاد
الاعمام والاخوان حال كون عدد كبير من
الولايات الاخرى لا يضع حداً لذلك حتى ان
ولاية بنسلفانيا تسمح للرجل بان يتزوج اخته اذا
شاء . فلماذا وقع هذا الاختلاف في القوانين ؟
ليس لجهل من سنها بل لتناقض التجارب العلمية
والاختبارات الطبيعية وعدم اتفاقها
فبينما نرى رجلاً عظيماً كبراهيم لثكن ثمرة
زواج رجل بابنة عمه ، ونايفة كشتارلس

دارون تزوج بأبنة خاله فأنجب اولاداً اذكياء اقوياء ، نجد في بعض العيال العريقة النسب ، التي خصت نفسها بمستوى اجتماعي عالٍ يحظر عليها الزواج من عيال اخفض منها مقاماً فاضطرتها الحال ان تكثر من الزواج بين افرادها ، الامر الذي أدّى الى انقراضها او زيادة عدد الضعفاء والسقاء فيها . فحسرت تلك العيال النبيلة مركزها الاجتماعي وقل انقياد العامة اليها ليس لان العامة تتوّرّت بما توافر لديها من ذرائع العلم والتّمدن فابت الاتقياد ، بل لان هذه العيال او البيوت انحصر الزواج فيها بين افرادها فضعف دمها وفسد . فاذا كان الامر كذلك فكيف يعال نبوغ رجال يقتخر بهم وهم ثمرة الزواج بين الاقارب في بعض العيال وعكس ذلك في عيال اخرى . اتنا لا يمكننا ان نجري التجارب العلمية على الانسان ولذلك كان لا بد لنا من الاعتماد على الحيوان والنبات لحل معضلات كهذه والاجابة عن مسائل كالتقدم ذكرها آنفاً . كلنا يعلم ان الوراثة في الانسان تجري على منهاج القوانين التي تجري عليها في الحيوان والنبات ، ولذلك يمكننا ان نطبق على الانسان — ولو ببعض تحفظ — ما يستتج من التجارب التي تجري على الحيوانات والنباتات

الطبيعة

لو القينا نظرة عامة على اساليب التلقيح والتناسل في الحيوان والنبات لوجدنا هنالك تطوراً مستمراً . ففي الحيوانات الدنيا كل فرد قادر ان يولد مستقلاً بنفسه دون القاح اي لا ذكر هناك ولا انثى . اما في الاسفنج وبعض انواع الديدان والحيوانات الحلزونية الصدفية ، فالفرق بين اعضاء تناسل الانثى والذكر جلي ولكل عمله الخاص في التلقيح اما في الحثى فمع ان كلا العضوين (الخصية والمبيض) موجودان في جسد واحد فكلما يحصل تلقيح بويضة (ovum) بمجرثومة منوية (sperm) وكلتاها قد نما في حيوان واحد اي انه لا تستطيع دودة ان تلقح نفسها بنفسها لعدم وجود الجاذبية بين بويضتها وجرثومتها المثوية ، اولان الخصية تفرز مادتها قبل افراز المبيض او بعده ، فلا تتمكن الدودة من ان تلقح نفسها بنفسها . فلا بدّ والحالة هذه من التلقيح من الغير . وهكذا يتم اختلاط الجر بلازم germplasm بجر بلازم آخر . اما الحيوانات العليا فقد تطوّرت حتى اصبحت فيها اعضاء التناسل في الذكر والانثى مختلفة كل الاختلاف وكل منها موجود في جسم مستقل والنباتات ايضاً قد اختلفت هذه الخطة باساليب اخرى تنفيذاً للمأرب الطبيعي نفسه الذي يمنع تلقيح الذات بالذات . فالزهرة غالباً تحتوي على اعضاء الذكر والانثى ولكن قلما يحصل التلقيح الذاتي فيها لان الطبيعة لا تريد ذلك اما لان الذكر لا يفسج في حين نضج الانثى ، او لان شكل الزهرة وتركيبها يعلمان اتصال ذكرها بانثاها ، ولذلك يتم التلقيح بين ازهار مختلفة

هذه الملاحظات كلها لفتت نظر دارون فقال « من البديهي اذن ان الطبيعة تكره الزواج الذاتي » وما الزواج الذاتي الا شكل مكبّر او نوع من الزواج بين الاقارب . فقد قال دارون ان اجتناب الزواج بين الاقارب نافع جداً ، لان هذا النوع من الزواج اذا تكرر جيلاً بعد جيل نهجت عنه مضار جسيمة فاذا كانت القرى غير مستحبة عند الطبيعة كما يستنتج مما تقدم ، افلا يعنى انها غير مستحبة عند الانسان ايضاً ؟

افتيارات المستغلبين بنأصيل الحيوانات والنباتات

ولكن كثيراً ما نسمع وسائل مضادة للوسائل الطبيعية فتحصل على نتيجة حسنة . فلنا ان الزواج الذاتي والزواج بين الاقارب ليسا مستحبين في الطبيعة . اما في الحيوانات الداجنة وتحت مراقبة الانسان فقد ادى ذلك الى نتائج حسنة . من ذلك انه اذا وجد في سرب الطيور دجاجة حسنة الشكل كثيرة البيض ، واراد صاحب الطيور ان يكثر من نوعها فانه يزوجه باخيها او اولادها . وهذا ما يفعله مربو الحيوانات الاخرى . فان الزواج على هذا الشكل يجعل الجرم ملازم خالياً من المواد الفاسدة التي قد توجد في طائر اقل جودة افلا يدل هذا على ان الزواج بين الاقارب نافع ومفيد ؟ فينا رى هذا ونصدقه نجد ان العكس هو الصحيح في بعض الاحيان . مثلاً كنا يعلم ان البغل هو نتيجة زواج حمار و فرس وما هذا الزواج بين حيوانين مختلفين ، إلا صورة مكبرة للزواج بين غير الاقارب ولا يخفى ان البغل اقوى جسداً واشد عضلاً من ابويه . وقد تعود مربو الدجاج اذا ارادوا بيع الفراخ الصغيرة ، ان يزواجوا بين نوعين مختلفين ويفقسوا بيضهما ، فينتج من هذا الاختلاط فراخ سريعة النمو قوية البنية تباع بأسعار اعلى من اسعار الفراخ الاعيادية افلا يدل ذلك على ان اختلاط الدم نافع ؟ ؟

التجارب العلمية

ان التجارب العلمية معتمد عليها للوصول الى الحقيقة اكثر من الملاحظات والمشاهدات العمومية فقد لفتت نبته من الذرة الصفراء بنفسها عدة اجيال فلو حظ نقص في المحصول ثم اعيدت التجربة نفسها في نباتة اخرى فكانت النتيجة مطابقة للأولى ولكن لما لفتت البنية الأولى بالثانية عاد مقدار المحصول الى ما كان عليه سابقاً وهذا يدل على ان الزواج بين الاقارب مضر للغاية . ولكن قبل ان نسلم بهذا الرأي دعنا ندرس نتائج بعض التجارب الأخرى قامت مس كنف (Miss King) بتجاربها بين الفيران احداً باخت طيلة ٣٦ جيلاً ، فلم تشاهد اقل ضرر وقد جربت عملية كهذه في احدى الحشرات (*Drosophila*) واستمرت ٧٥ جيلاً فلم ينتج عن ذلك ضرراً ما . حقاً ان المرء ليقف حائراً امام هذه النتائج المتباينة

في النساء

تجاه هذه الملاحظات العمومية المتناقضة لا يمكننا ابدأً ان نستنتج شيئاً باتساع الانسان . فعلياً اذاً ان ندرس بعض الملاحظات والمشاهدات عن الزواج بين الأقارب في الانسان نفسه نرى هل تدل على شيء محتوم : —

كلنا نعلم ما كان عليه اهل إسبارطة من الشدة والبأس فقد حكموا بلاد اليونان بأسهم ونشاطهم وكانوا ينظرون الى غير الاسبارطيين بعين الاحتقار . فلذلك قلّ زواجهم بالغرباء وكثر بين بعضهم والبعض الآخر طيلة عدة اجيال ، ومع ذلك لم ينتج عن هذا اقل ضرر ولما اكتشفت اميركا الشمالية تزح اليها عدد كبير من الأوربيين وأنشأوا فيها مستعمرات صغيرة كثر فيها الزواج بين الأقارب لقلّة عدد السكان فيها . ومع ذلك فلم نر لذلك التزاوج من نتيجة سيئة . وهنا في سوريا على ما هو معروف عدد من العائلات كثر فيها الزواج بين الأقارب وما زالت تنجب نسلاً قوياً سليماً

كل هذا يدل على ان لا بأس من الزواج بين الأقارب . ولكن دعنا نفكر قليلاً في الموضوع من الوجهة الأخرى . فما لا شك فيه ، ان الاستعداد او القابلية للسل شيء وراثي ، وكذلك بعض انواع ضعف العقل وسقم الجسم . ومما لا شك فيه ايضاً ان بعض هذه البلايا تحدث جيلاً بعد جيل في بعض العيال ولا تحدث في البعض الآخر منها . فنرى مثلاً عائلة كثر فيها السل وأخرى كثر فيها السلّك والجنون الخ . فكيف اجتمعت هذه الامراض في بعض العيال ولم تجتمع في غيرها ؟

والجواب هو ان سبب ذلك هو الزواج بين الأقارب . جرمبلازم الانسان يحتوي على مئات من العوامل (genes, or determiners) التي هي اساس الوراثة . فبعضها جيد يرفع الانسان ، وبعضها فاسد يخطئه ، وخصائص او مميزات النسل هي نتيجة هذا الفرق بين الجيد والفاقد . فان الزواج بين الأقارب يحصل عنه اجتماع هذه العوامل الفاسدة في شخص واحد ولذلك تظهر سيئاته

التفسير

يصعب عليّ ان اتعمق في شرح الأسباب التي نشأت عنها هذه النتائج المتناقضة بدون ان اصف قوانين الوراثة في الانسان . ومن العبث ان احاول شرح هذه القوانين بكلمات قليلة ، ولكن على سبيل الايضاح ، لا بد لي من قول كلمة في هذا الموضوع : —
العوامل الوراثية كثيرة جداً في الانسان ، وغالباً نرى ان عدداً كبيراً منها يتعاون على تكوين صفة واحدة ، كالقوة العاقلة ، وطول القامة ، ولون البشرة ، الخ . ومن هذه

العوامل ما هو جيد فيحسن صفات الانسان ويرقيها ، ومنها ما هو ردىء فيحبطها فتتوقف صفات الانسان ويميزاته على نسبة الاولى الى الاخرى . فمن كثرت فيه العوامل الفاسدة ، كان خاملاً غيبياً ومن زادت فيه العوامل الحسنة كان نابغاً عبقرياً

بعد هذه المقدمة الوجيزة عن الوراثة اتقدم الى تحليل النتائج التي اوردها عن منافع الزواج بين الاقرباء ومضارهم . فان الجبرمبلازم في الانسان قلما يخلو من عوامل فاسدة ، وهذه العوامل بعد الزواج بين الاقارب تتجمع وتتراكم في شخص واحد فيحصل من جراء ذلك الضعف العقلي او الجسدي حسب نوعها . وقد يصدق هذا التعايل على العوامل الحسنة فتتراكم وتتجمع في شخص واحد كما تجمعت العوامل الفاسدة في شخص آخر . فيكون لها حسنتها كما كان للاولى سيئاتها . ولذلك قد يكون الزواج بين الاقارب نافعاً . ولكننا في الواقع نرى ان تراكم العوامل الفاسدة في الزواج بين الاقارب هو اكثر من تراكم العوامل الجيدة ولذلك تعاليل واسباب لا يسمح لي المجال بان اوردها الان

ورب سائل يقول : اذا صح ان الزواج بين الاقارب مضر لانه يساعد على تراكم العوامل الفاسدة في الفرد ، واذا كانت هذه العوامل الفاسدة منتشرة في جميع الاشخاص فلماذا يسبب الزواج بين الاقارب تراكمها اكثر مما يسببه الزواج بين شخصين لا قرين بينهما ؟ فالجواب على ذلك هو ان العوامل الفاسدة ليست كلها من نوع واحد في العيال المختلفة ، فعائلة زيد فيها ضعف في عامل نمرو ١ وعائلة عمرو فيها ضعف في عامل نمرو ٢ فالزواج بين العائلتين يصلح ما فسد في كل منها ، اي ان الحيد من نمرو ١ في عائلة عمرو يصلح الفاسد في نمرو ١ من عائلة زيد ، والحيد من نمرو ٢ في عائلة زيد يصلح الفاسد من نمرو ٢ في عائلة عمرو . وبذلك ينجو النسل من ضعف الابوين

وبالاختصار فالزواج بين الاقرباء يكون مضرّاً او نافعاً بحسب محتويات الجبرمبلازم في الزوجين . فان كانت صحيحة قوية ، ذات عوامل حسنة فان التزاوج يبعد عنها الجرثومة الخارجية التي قد يكون فيها شيء فاسد ، فتحفظ بقوتها وصحتها واما اذا كانت المحتويات ضعيفة فان التزاوج يسبب تراكم الضعف فتكون نتيجة الزواج بين الاقارب العمق والفساد

فالجرمبلازم اذاً هو اس الوراثة في الانسان ، وعليه يتوقف مستقبل النسل وبسببه تقوى الامة وترتقي ، او تنداعى اركانها . فهو اذا كان صالحاً كان اكرم جوهره يملكها الانسان ، واذا كان فاسداً كان اكبر عب على صاحبه . ولو فهم المرء قيمة الجبرمبلازم في الوراثة كما يجب وعرف خطره وتأثيره فيه وفي نسله لاهتم باصل المرأة التي يختارها شريكاً لحياته ، وبمواهبها الوراثية التي ستكون قسماً من مواهب اولاده اكثر مما يهتم بجمال وجهها ورشاقة قوامها واموال والديها



رسائل الأدب العربي

٢ - الصاحبي

ونحن في مقالنا هذا سنقف من ابن فارس موقف الحذر والارتياب وسنحاسبه ونشدد في حسابه ومؤاخذته ، لأنه لبس ثوباً آخر يخالف ذلك الذي عرفناه وتكلمنا عنه في مقالنا السابق ، واضطرب وتناقض ووهنت حججه ولم تساعده أدلته عند ما بحث في الكلام عن نشأة اللغة ، وسلمس هذا الاضطراب بأيدينا حينما زاهُ ينقل آراء غيره في غير إمعان ولا تدقيق وإن أضمن ودقق فلحدِّ محدود لا يخرجُه من ربة التقليد ولا ينفى عنه وثوقه بالآراء الفجة التي هي أحوج إلى البحث والتحيص وأدعى إلى الشك والارتياب ، وستراه — بعد أن كان في رسالته السابقة نهراً لطلاب البحث والحقيقة ، وناقداً ينظر إلى مئات القرون التي لم تلحق بعد نظر من خبرها وعاش فيها — ينكس على عقبه ويقف عند نقطة معينة في بحثه ، مع أنه الناقد الذي يأخذ يدك إلى مواضع النقد ، ولا يترك إلا بعد أن تؤمن بأنه الرجل الذي يجب أن يكون لك الحجة على كل جامد ومتعنت

ابن فارس ونشأة اللغة

كلنا يعلم أن اللغة هي تلك الاصوات التي نعبّر بها عن اغراضنا والتي ترجع في الحقيقة إلى موهبة التقليد التي خلقها الله فينا لتكون أساساً لنشأتها ورقبها ، وكلنا يعلم أنها سارت وتسير على نظام جميع الكائنات الحية وأنها — ككل ظاهرة من ظواهر الإِنسان — مرت في أدوار كثيرة وخضعت في هذه الأدوار لنواميس الحياة التي توجب النمو والتجدد ، وأنها تبعت الإنسان من مبدئه في ضعفه وقوته ورقبه ومدنيته كما تبعت بقية ظواهره من عادات وشرائع وآداب وعلوم . والإنسان بعد أن كان في حياته الاولى قليل الاجتماع قليل الحاجات ، أخذ يرتقي شيئاً فشيئاً حتى اتسعت علاقاته وكثرت كالياته واضطر إلى الكشف والاختراع . ومن المسلم به أن تتبعه في كل هذا لغته التي هي أساس عمرانه وحفاظة آثاره ، وأن تكون في مبدئها مثله قليلة الاصول ساذجة الالفاظ والتراكيب . ولكن ابن فارس

أهل كل هذا ولم يشأ إلا أن يقول بتوقيفها وبأنها وجدت كاملة النمو، كأن سنن الله في خلقه لم تمرقها ولم تسيطر عليها، وجاء لنا بأدلة ان ثبت يوماً ما أمام بحث او تمحيص

أولاً

يدلل ابن فارس على رأيه الذي عرفت بقوله: « والدليل على صحة ما نذهب إليه إجماع العلماء على الاحتجاج بلغة القوم فيما يختلفون فيه أو يتفقون عليه، ثم احتجاجهم بأشعارهم، ولو كانت اللغة مواضعة واصطلاحاً لم يكن أولئك في الاحتجاج بهم بأولى منا في الاحتجاج لو اصطللحنا على لغة اليوم ولا فرق». وكأنه لما رأى ضعف هذا الدليل وشام برق الحق يكسح ظلمة رأيه أراد أن يتخلص ويستدرك ويؤيد رأيه بأدلة أخرى عليها تقيه من عثرته أو تنهض به من كبوته فقال: « ولعل ظاناً يظن ان اللغة التي دللنا على أنها توقيف إنما جاءت جملة واحدة وفي زمان واحد. وليس الامر كذا، بل وقف الله جل وعز آدم عليه السلام على ما شاء ان يعلمه إياه مما احتاج الى علمه في زمانه، وانتشر من ذلك ما شاء الله، ثم علم بعد آدم عليه السلام من عرب الانبياء (؟) صلوات الله عليهم نبياً نبياً ما شاء ان يعلمه، حتى انتهى الامر إلى نبينا محمد صلى الله تعالى عليه وآله وسلم، فأتاه الله جل وعز من ذلك ما لم يؤته احداً قبله، تماماً على ما أحسنه من اللغة المتقدمة. ثم قر الأمر قراره فلا نعلم لغة من بعده حدثت » — إلى ان قال: « وخلة أخرى انه لم يبلغنا ان قوماً من العرب في زمان يقارب زماننا اجمعوا على تسمية شيء من الأشياء مصطلحين عليه، فكنا نستدل بذلك على اصطلاح كان قباهم

وقد كان في الصحابة رضي الله تعالى عنهم — وهم البلغاء والفصحاء — من النظر في العلوم الشريفة ما لا يخفاء به. وما علمناهم اصطللحوا على اختراع لغة او احداث لفظة لم تتقدمهم ومعلوم ان حوادث العالم لا تنقضي إلا باقتضائهم ولا تزول الا بزواله »

مناقشة رأيه

والآن بعد ان عرفت ما ذهب اليه ابن فارس وبعد ان عرفت كيف نشأت اللغة نريد ان تناقش رأيه ليتضح لك ان الحق في جانبه لا في جانبه، لان اللغة لو كانت توقيفية — كما ظن — لاقتضى ذلك حصولها بلا اكتساب ولاقتضى ان تكون ثابتة البناء والدلالة، غير قابلة لشيء من التغير، مع ان الواقع يخالف ذلك، لا أننا لا نتطرق إلا بما نسمع ولا نكلم بالعربية إلا لنشوتنا بين قوم يشكلمون بها، ولونشأ العرب الذين اتخذ

ابن فارس الاحتجاج بهم دليلاً على التوقيف في اليونان لتكلموا باليونانية او في فرنسا لتكلموا بالفرنسية

ولقد رأينا الذين قدر لهم النشوء بين الحيوانات العجم يحاكونها في كل شيء حتى في الصوت والمشى على اربع ، وأيضاً فالتنا نعلم ان اللغة العربية من اقدم عصورها الى الآن عرضة للنحت والابدال والقلب والاستمارة ، وما كان يتكلم به العرب في صدر الاسلام يختلف بعض الشيء عما كان يتكلم به العرب في الجاهلية ، هذا مع اصطلاح علماء اللغة أنفسهم على ان اللغة العربية — باعتبارها الكائن الحي — نمت وتعمو بالتوالد الذي نسميه اشتقاقاً ، وبالتجانس الذي نسميه تعريباً ، ولقد رأينا المبرد يعتمد على الاشتقاق ويؤيده ، كما رأينا سيديبه ينتصر للتعريب ويروجه ولم يشترط فيه سوى الاستعمال ، وان اشترط غيره كالجوهري لبس العباءة والعقال : اي مجيئها على الاوزان العربية المعروفة !

وفي هذا وفي ما نجده من اللغات المستحدثة التي لم تكن من قبل — كاللغات المنقرعة من اللاتينية والسنسكريتية — دليل على ان الالفه ليست توقيفية وانما هي اصطلاح واكتساب

مناقشة المهرم في أدبه

يريد ابن فارس ان يجعل اجماع العلماء على الاحتجاج بكلام العرب بهاناً يثبت به رأيه ويدحض به حجج مناظريه ، مع ان الامر بالعكس لا نتنا لم نحتاج بكلامهم الا لانه يسير على قواعد ثابتة اعتبرها رجال اللغة كمرشد لهم فيما ابدعوا او استحدثوا من لغة ، وهم لم يفعلوا ذلك الا لاعتقادهم ان هذه القواعد ثبتت عند العرب بالممارسة والتكرار والوقوف بالتدريب على سر التراكيب ، ولم تكن حياً ولا الهاماً ، اذ لو كانت كذلك لطويت صحف رجال اللغة وحجفت اقلامهم ولم يحدثوا في اللغة اي حدث !

ويريد ان يجعل عدم اجماع العلماء على تسمية شيء من الأشياء مصطلحين عليه في زمان يقارب زمنه — حتى يستدل به على اصطلاح كان قبلهم دليلاً يستند اليه مع انه دليل رده العقل والواقع

أمّا العقل ، فلان اللغة — وهي ظاهرة من ظواهر الأمة — يجب ان تسير في نموها وتجدها سيراً خفياً لا يشعر به إلا بعد انقضاء الزمن الطويل كما يشاهد في سير الآداب والشرائع والعادات ، وأمّا الواقع فيؤيده ما نعرف ويعرف ابن فارس من

ألفاظ كثيرة استحدثت بالاشتقاق والتعريب في الاسلام ودلت على معان جديدة اقتضتها الحضارة الاسلامية والشرع الجديد: وذلك كالمصطلحات الفقهية والشرعية والدينية واللغوية

المؤيدون لما ذهبنا اليه من اللغة

يقول الامام ابن خلدون في اثناء كلامه عن الذوق وتفسيره : « فإن الملكات إذا استقرت ورسخت في محالها ظهرت كأنها طبيعة وجبلة لذلك الحقل ، ولذلك يظن كثير من المغفلين ممن لم يعرف شأن الملكات أن الصواب للعرب في لغتهم إعراباً وبلاغةً أمر طبيعي ، ويقول كانت العرب تنطق بالطبع ، وليس كذلك . وإنما هي ملكة لسانية في نظم الكلام تمكنت ورسخت فظهرت في بادئ الرأي أنها جبلة وطبع . وهذه الملكة كما تقدم إنما تحصل بممارسة كلام العرب وتكرره على السمع والتفطن لخواص تراكيبه »

وقال السيوطي : « ودليل إمكان الاصطلاح ان يتولى واحد او جمع وضع الألفاظ لمعان ثم يفهموها لغيرهم بالاشارة كحال الوالدات مع أطفالهن »
وقال ابو اسحق الاسفرائني في اثناء بحثه في اصل اللغة : « ان ابتداء اللغة وقع بالاصطلاح والتمتة من الله »

عبارة من عبارات ابن فارس تفيده

وأريد ان اختم كلتي بعبارة الشيخ ابن فارس التي جعلها خاتمة أدلته ، فانها في الواقع تترجم عن شعور خفي يستره الرجل ويبالغ في ستره وتدل على ان له مذهباً آخر في نشأة اللغة يبين مذهب الذي عرفناه ولكنه لا يريد ان يظهره ، وتلك العبارة هي : « ومعلوم ان حوادث العالم لا تقضي الا بانقضائه ولا يزول الا بزواله » . وسنتاول ذلك بالنقد والتحليل في مقالنا التالي خصوصاً وان في قوله من أدلته « فيما يخلفون فيه او يتفقون عليه » دليلاً يؤيد عبارته هذه ، ويؤيد ان لغة العرب وجّدت بالوضع والاصطلاح . ولا ادري هل جميع اللغات نزلت من السماء نزولاً كما قال ابن فارس ام هي اللغة العربية وحدها خصها الله بشيء لم يكن لسواها ؟ !! ولو تتبعنا نموها لوحدناها سارت وتسير كغيرها من بقية اللغات ، وأن هذه الوثبة التي حدثت فيها بسبب الاسلام والتي اخرجتها من نموها الطبيعي الى حالة اخرى تدل على ما ذهبنا اليه



علاقة العلم

بالفن — والدين — والفلسفة — والحياة

لماذا أومن بالعلم — لماذا أومن بالأدب — لماذا أومن بالدين — ثلاث مقالات نفيسة قرأها ابناء العربية على صفحات المقتطف ، لثلاثة من قادة الفكر في عصرنا الحاضر. وقد حاول صاحب المقال الاول ان يرينا ذلك التعطش الفكري الذي يلازم العلماء وذلك الميل الغريب الذي يحملهم على البحث والتنقيب — وحاول صاحب المقال الثاني ان يسمعنا رسالة الحياة وصلاة الروح ، التي تجعلنا نسير مدفوعين وراء دعاة الحق والجمال — وحاول صاحب المقال الثالث ان يلج بنا الى معاقل الأبدية وفراديس الخلود ، بعد ان لمس روحنا بذلك الشوق المتأصل في الطبيعة البشرية لمناجاة الخالق — وأرانا ذلك الوجد الروحي النازع الى رحمن رحيم

وكان الانسان قد اراد بالعلم ان يسبر غور هذا الكون العجيب ، فيقف على كل شاردة وواردة من شتت مظاهره — وأراد بالفن ان يتم حرية الحياة وان يلج بخيالاته في سهاوات الغبطة والكمال — وأراد بالدين ان يتصل بالروح الأعظم ، ليتكلم فيه ، وينبع منه . وفي عقيدتي ان هذه النزعات الثلاث تسير معاً وتعمل على تحقيق هدف واحد ، ألا ان دعاة كل نزعة اخذوا بين الآن والآخر يناصبون غيرهم العداة ، فعملوا على نثر عقد الألفة والوحدة. ففي هذه العجالة فذلكة حاولت فيها ان أيسر العلاقة بين كل دائرة وأخرى ، ونسبة كل نزعة الى قرينتها

العلم والفن

ليس الفن إلا نتاج لأبداع ما ابتكرته قوانا الفكرية ، وصورة لأروع ما اقتنصته خيلنا من صور الكون ومعاني الحياة — وان من خواص التحف الفنية ان توجد للنفس لذة عقابة وغذاءً روحياً ، وان تصوّر لدعاة الحق ألوان الجمال الخفية ، وما دراسة الفينات الأثرية ، والشغف بها ، سوى فيض من ذلك الشعور الفني المتأصل في احباب الاله ، والذي هو في قرارة نفوس اصحاب الذوق وأرباب الفن ، الذين قادم شغفهم الى عبادة الجمال

وتقديسه ، فكان منهم ان درجوا في الرسم — والعمارة — والشعر — والموسيقى — في مهاد الابداع ، وساروا بها الى مرافق الكمال . لكن ما هي علاقة العلم بهذه الدائرة الجميلة ، وأي مسوغ يحيز لتلك المجموعة من الحقائق من دوائر الحياة المبوبة والمنظمة ، ان تمتدى على مسرح الفن الحر الساحر الخلاب

للعلم علاقات ثلاث بالفن :

١ — ان هنالك بحثاً علمياً يتناول دراسة الفنون الجميلة — تاريخها وتراجم مبدعيها مع محاولة سبر نفسية الفنان وتفهيم زرعاته وخطرات ذهنه — فهناك قطع فنية خالدة ، لا يتسنى لثان ان تستعري جمالها الا عن طريق العلم الذي يرينا الوحدة والتناسق فيها والجمال في مناحيها

٢ — ان العلم يقدم المواد الخام للفن ويمده بكنوزهم وذخائرهم — ولا مراء فالعلم حافل بضروب المواد التي يأخذها ارباب الفن منه ، ويستعبرونها ليصوغوها في قالب طريف ويطبعونها بطابع من السحر . فالعلم بتثبيت اختراعاته واكتشافاته يوسع نظر الفنان وينير عقله ويمده بما يحتاج اليه من مواد البناء . وينسط امامه افقاً واسعاً ، فاذا ما سئل عن سبب تفوقه في الرسم اجابك . عبقريتي راجعة الى مقدرتي على مزج الادمغة التي اكتسبتها من الطريقة العلمية ، لا في تركيب الاصباغ ، ومزج الالوان . فالمرجع دماغي — والحرك طائفي ، وما الالوان والاصباغ سوى وسائل

٣ — تأصل الاختلاف بين المسيرين : رغم تلك العلائق الودية بين النزعة الفنية والعلمية هناك شبه مشادة بينهما — وذلك طبيعي لان غاية العلم تبين غاية الفن — ولغة العلم تختلف كل الاختلاف عن لغة الفن — فالعلم الحقيقي ما مجرد من العاطفة ، وابتعد عن الفردية الذاتية ، خلافاً للفن الذي لا يحيا الا بالعاطفة والشوق النفساني . فاذا ما وجدنا لذة في مناظر الكون ، وحاولنا التفكير بها ، دون استمراء جمالها ، خرج العلم بجيوشه وادواته مبدداً كل جمال ، ومزياً كل روعة . لكن الصواب كل الصواب ان التأمل العلمي العميق لا يبدد اعجابنا بل يزيده ، ولا يخمد توجهه بل يضرم اواره ، لان العلم يرينا اسرار الكون وما فيه من النظم الازلية

تأثيرات الطبيعة : ماذا توحى لنا الطبيعة — وما هو تأثيرها فينا — لا فرق كبير بين ما شعر به الاقدمون من الرهبة والروعة ، امام مشاهد الكون وبين ما نشعر به نحن ابناء هذا الجيل . واول ما نشعر به امام قوى الطبيعة النائرة الجارحة هو القوة — وتلك القوة بلا مراء علوية قدسية تدير الكون وما فيه وتسطر على شتيت الاجرام والافلاك السماوية . فهذا الكون لا يمكنه ان يكون نتاج قوى متعددة ، بل هو فيض من منبع واحد ،

ونتيجة ارادة واحدة ، وعقل واحد . وثاني ما نشعر به — هو الاتساع — فحينما نحلق بنظرنا وتتطاول باعناقنا نرى مناظر تفضي الى اللانهاية او مايقرب منها — من سماء لا تعرف لها نهاية الى بحار زاخرة واسعة — وسهول ضافية — وجبال شاذة — وصحارى منبسطة — كل هذه المشاهد وغيرها تنطق بالاتساع

وثالث ما نشعر به — هو النظام — وقد دلفت هذه الفكرة الى الانسان قديماً — عند ما راقب النظام في تعاقب الليل والنهار مما ساعده على وضع نظام السنين والايام — اما محدثونا فقد فرغوا انفسهم للمجهر ولفحص صفائر الاشياء التي لا ترى بالعين المجردة ، وفريق آخر حبس نفسه لرصد الاجرام النائية ، ومراقبة اكبر الاجرام السابحة في فضاء هذا الكون — وكلا الآتين تعمل على اكتشاف النظم الازلية والنواميس الطبيعية الخالدة وتثبيتها

ورابع ما نشعر به هو « اخوة الكون » — والعلاقة الدائمة بين مظاهره — فطابع الطبيعة الحركة المستمرة ودينها التغير والتبدل — تسقط الامطار فتملأ الينابيع وتجري السيول — لتغيب في البحار . تبخر اشعة الشمس الماء فتحوله الى غيوم تصهرها الرياح — وتنزلها قطرات ماء تعود الى منبعها الاصلي وهكذا دواليك — تمتص النباتات الهواء والماء ، لتبني انسجتها وتتحوله بواسطة تفاعل كيمائي الى نسيج الحياة — لكن الحيوان لا يربأ بها وباتعابها بل يقات بشمرها ولبابها كلما استطاع الى ذلك سبيلاً ، واخيراً تنتهي ظلمة الحياة الوقتية في ظلمة ازلية — فيؤوب الانسان الى منبت ارومته ، ومنزع قوسه ويرجع يعانق امه الرؤوم فيصدق عليه قولنا « تراب يعانق تراب » لان دود الأرض يبدأ بزور جدته ويأوي الى جسده — وجرائم الهواء يحلل عناصره

نسيج الحياة — فالكون شبيه بشبكة تتصل خيوطها بعضها ببعض اتصالاً وثيقاً والحياة نسيج اتصلت اوائله باواخره ولا تعرف نهايته والطبيعة سطح ماء ، تكثر على صفحته الاهتزازات والعوجات التي تكون حلقات ، كل واحدة تأخذ برقاب الآخرة ، وثانية تفضي في ثالثة فلا تستغرب لذلك قول دارون ان قال « أن الاكثار من العجائز يزيد في ضخامة الحبل » — فادارون الا ناطق بمعادلة تصور لنا توازن الحياة ، فالعجائز تكثر من تربية القطط التي تعمل على استئصال شافة الفيران وقطع دابرهم — فتزحزح الحشرات التي تعمل على تلقيح البرسيم — فيكثر الاخصاب والانتاج — فتسعين الحبل وتضخم تلك هي مهمة العلوم ان تلاحظ تلك الحقائق ، وتثبتها وتدونها في قالب سهل بسيط ، لكن ليست مهمة الفن ان يحصي لك الاشياء وان يحدثك عن التفاصيل وانما شأنه ان يتفنى بصور الكون العلوية . وان يختار مادة الحياة ويرتبها — فيعرضها لك في ثوب قشيب —

وبذلك يكون الفنان أميناً للرسالة التي أوتن عليها ، وهي السير بالانسانية تجاه المثل الاعلى . جميل جداً ان يدعي انسانُ الصدقَ للحياة والامانة لها — فيصورها في غير محابة او مبالغة — ويصفها كما تشاهدهُ عينهُ — وتبصرها ذهنيتهُ العلمية ، لكن اجمل من هذا ، ان نرى الفنان يحلق الى فضاء الحقيقة الجميل ، مقدماً على الكبير لانه كبير ، ومتلهفاً على الجميل لانه جميل — فيقتصص لنا من كل سحر نموذجاً ومن كل فن طرفة . وهل في مقدورك ان تتصور حال الدنيا لو ان الشعراء لم يكونوا والفنانين لم يخلقوا — اكان في مقدور البشرية ان تخطو تلك الخطوات ، اكان في متيسر الحضارة ان تصل حيث وصلت ؟ ! لقد صدق شلي حيث قال « الشعراء مشتعرو العالم غير المعترف بهم »

العلم والدين

ما اكثر ما كتب عن الدين والعلم ، والمشادة بينهما — وقليلون هم الذين ادركوا انه ليس هنالك ثمة ضرورة للتصادم — فغاية العلم ان يكشف عن الحقائق ويصفها باسهل اسلوب مستطاع ، وتلك الغاية ثابتة في حين ان غاية الدين متغيرة ، وافقه اوسع ومجاله ابعد لان دعائه يرون قانوناً أسمى من قانون الحس والادراك ، وفي استطاعتهم ان يفسروا حقائق ليس في طاقة الحواس ان تشعر بها — فكان رجل الدين يعيش في عالم غير عالمنا ويترامى في افق غير افقنا ويتأثر بالاسرار السماوية التي تحيط بهذا الكون ، فلا عجب ان وجدنا لغة الدين تبين لغة العلم لان غاية الاول التفسير والثاني الوصف

التزاع بين الدين والعلم : لهذا التصادم صور متعددة نلخصها في الامور التالية :

١- قبول الدين في لبايه حقائق مبنية على الشعور الديني — حقائق ملموسة يدخلها الى صلبه مغلوطة ، ويجادل ارباب الدين دفاعاً عنها ، ويقرونها كصادقة او منزلة ، فكيف بصمت العلماء عن هذا ، وهل في مقدورهم ان يكفوا افواههم ، وقد رأوا ارباب الدين يتعدون على دائرتهم . فتل هذا شائع — والتاريخ حافل بضروب الاستشهاد ، منها ما حصل لغليلو الذي عارض تلك العقيدة الدينية بقوله ان الارض غير ثابتة — فقامت ثائرة رجال الدين وغلى مرجل هيجانهم بظهور من يغير عقيدة هي في قرارة معتقدهم ، فرموه بالزندقة ونسبوا اليه الاحاد والخروج عن جادة الصواب ، في حين انه لم يك ينطق الا بالصواب كل الصواب — وفي عقيدتي انه ليس ثمة نزاع ما بين العلم الصحيح والدين الصحيح الا ان النزاع قائم بين قوى العلم والعقل من جهة وقوى المذهب الديني الذي يتخذ بعضهم ستاراً ليخفوا عن الناس تعصبهم القديم من جهة اخرى

٢ — اختلاف الافراد في نزعاتهم : ان حياة الانسان شبيهة بموشور ذي ثلاثة سطوح — السطح الاول ويقابله العمل — والثاني الشعور — والثالث المعرفة — وهذه النزعات تركز على التوالي على البدن — والقلب — والعقل — ولكل منها مسرب خاص. والناس على اختلاف مذاهبهم وطبقاتهم يكونون قسماً من هذه او مزيجاً منها — فعندنا رجال عمل لا يهتمهم من امور الدنيا سوى المادة ، ورجال شعور يتوثنون بخيالهم الى افق الحقيقة الجميل الساحر — ليقنصوا شرارة النبوة التي تتكلم فيهم منذ الازل، ورجال معرفة يصرفون زهرة عمرهم وريع حياتهم في التجارب والاختبارات وتعليل الظواهر . لذلك تحتم ان يقع التصادم بين اصحاب تلك النزعات المتباينة ، فهذا مشبع بالروح العلمية ، مقدس لها ، عابد حقائقها ، وذلك مترع بالروح الدينية ، مرهفاً بصوفيها ، ومستتيراً بقدسيها واذن فهناك نزاع بين الافراد لا مفر منه ، فهو تصادم بين الطابع البشرية لا بين الدين والعلم

٣ — تصادم في القشور دون الباب : كثيراً ما يدخل الدين الى صلبه نوافل لاهي في العير ، او النفي ، لكن الطبيعة الدينية من الطابع الرجعية المتأصلة في تكوين البشر الفطري ، فهي تحول دون تطهير تلك الشوائب ، بل تلج على صحتها وبقاها ، لكن تلك النفايات لا تتشبع مع الروح العلمية فتنبش الملاحم بين الفريقين ، وتقتصر على تلك القشور، والغريب كل الغريب ان تلك المصادمة لم تصب بسببها روح الدين الحق ، او تنسرب الى نزعة العلم الاساسية — اذن نقول ثانية ليس نزاع بين العلم الصحيح والدين الصحيح يتبين لنا من جميع ما ذكرناه ان المصادمة غير حقة ، وان تلك المشادة ليست بين الدين والعلم ، بل بين بعض ارباب الدين وبعض عشاق العلم ولا ضرورة لتصادم التفسير الديني بالوصف العلمي لان لكل من النزعتين مذهباً خاصاً ، وطريقاً معيناً لفهم الحقائق ، كلها تعمل على اكتشاف اسرار العظمة والقوة والنظام التي تهيم على هذا الكون — فالدين له لغة خاصة في فهم الخلقة واسرارها وغوامضها ، كذلك تهيم على العلم لغة له مغايرة كل المغايرة عن الاولى والعلماء اقل ايماناً من غيرهم بصحة ايمانهم لانهم يدركون تقيد المسائل الروحية ، فيقفون امامها وقفة الصامت الواجم

العلم والفلسفة

ان الفلسفة متجهة صوب المعرفة التي ترمي الى الجمع بين نتائج بحوث العلوم المختلفة وقد لا يشعر بهذه الحقيقة الا القليلون في حين ان السواد الاعظم يشعر بحقيقة العلوم

التي تنتج لهم فوائد محسوسة . تبدأ الفلسفة حيث ينتهي العلم — وهي محاولة لسبر غور الحقائق جملة ، ورؤيتها تحت نور التفكير الشامل المنظم

علاقة الفلسفة بالعلم : أولاً : ضبطاً لفطرة العالم

كثيراً ما يفخر ارباب العلوم العديدة بتخريصاتهم ونبوءاتهم — فيزعمون أنهم تفهموا جميع الحقائق ونفذوا الى دواخلها — ودلفوا الى كنهها — وان الكون بما فيه من قوى نائرة جاذبة قد اصبحت تحت سيطرتهم ، وان في مقدورهم ان يكونوا عالمياً يشابه عالمنا ، وان يبدوا الحياة الى بعض الاجسام الميتة . مثل هذه الطائفة تبرز الفلسفة من خدرها ، عاملة على اعادة التفكير الى نصابه ولبن فقده من ارباب العلم — فتوقف العالم واجماً امام كثير من اسرار الكون كمعرفة اصل الاشياء وبداية الحياة ، وباقي تلك الألغاز التي لا تزال في ظلمة حالكه — تبدأ معرفتنا عنها من ظلمة وتنتهي في ظلمة

ثانياً : الجمع بين نتائج العلوم المختلفة

تعطينا العلوم صوراً مختلفة عن الكون — فنرى عناصره من نافذة الكيمياء ، وندرس احياءه من نافذة البيولوجيا ، وتفهم نفسية الانسان من نافذة البسيكولوجيا ، وندرك حقيقة قوى الطبيعة من نافذة الطبيعيات ، ولكنه يتعذر علينا في كثير من الأحيان ان نرى العلاقة بين جميع هذه ، والوحدة التي تشارك بين شتاتها . غير ان الفلسفة تستعرض امامنا نظراً واحداً كاملاً للحياة وصورة جامعة غير مبتورة لهذا الكون الواسع العظيم مسائل وقضايا تجابه الفلسفة والعلم : الكون حافل بضروب القضايا التي لم تتوصل الى حلها — ونحن بفارغ صبرنا نرقب الساعة التي فيها يظهر اولئك الجيايرة الذين جبهتهم القوة المبدعة ، بذهنية حادة وعبقريّة شاذة ، ليميطوا لنا اللثام عن الاسرار الغامضة — وليجدوا لنا حلاً لتلك الأحاجي . وانه عين الحماقة ان نقف عند حدنا — فالبحث عن الحقيقة يجب ان يكون ديدن ابناء تلك « الدولة الدولية » دولة العلم حتى فناء هذا الكون وزواله . وما عجز عنه اسلافنا فهمه احفادهم ، وما كان في الماضي لغز الألغاز اصبحت الآن بفضل بعض النوابه من الهنات الهينات — وما كان ينسب الى القوى الخارقة صار ينظر اليه نظرة اعتيادية — فالتساع العلمي يفتح امام الباحث وراء الحقيقة سبلاً غير متناهية . لكن العلماء يقرون بأمور يصعب عليهم الدنو منها ، او البحث فيها منها علاقة الروح بالجسد — اصل الخلوقات — منشأ الحياة والنجس . انما علينا ان ندرك اننا نعيش في لسيح من الحياة ، بماطف احيائه بعضهم بعضاً ، وتفاعل عناصره كل لحظة من اللحظات

العلم والحياة

أقبل البعض على العلم حباً بالعلم ، فانصبوا على درسه ارواءً لذلك التعطش الفطري الذي يستمر في داخلهم ووقفوا حياتهم على البحث والتقيب في المعامل العلمية ليس لغاية يرجونها سوى تلك اللذة العقلية التي يشدها احباب الالهة والبشر وقادة الفكر . وهذا الظن العلمي اساس معظم الاكتشافات وهو في قرارة حضارتنا ، والسبيل الى التقدم والرفي يد ان فريقاً آخر اقبل على العلم للاستفادة منه في مهنته — فعبد العلم لان العلم يجلب له المال ويسهل عليه مهمته التي حبس حياته عليها . فهذا الفريق بلا مراء من مصاف الماديين الذين يشأون كل لذة عقلية ، ويحتقرون العلوم النظرية لانهم لا ينظرون الا الى الشق العملي منها اولئك يودون ان يقطعوا الثمرات الناضجة متناسين انه ليس من أمار يحني ان يبست الجذور وذبلت ، وعلاقة العلم بالصناعة واخوة في الاساطير الاغريقية وجليه فيها . (قولكان) اله الصناعة اخذ يغازل (منيرفا) الهة الحكمة والعلم ، الا ان هذه ابت الزواج ، وأرادت الاحتفاظ بطهارتها وبثوتها ، ونقاوة قلبها فطلت تخدم البشرية ، وتقدم لها تقدمات تفوق تقدمات بروميثيوس خادم الانسانية . فالعلم عليه ان يحافظ على قدسيته ، بأن لا يبلج الى عالم الماديات الضيق او على الاقل ان لا ينحصر فيه .

يقول سبنسر « ان العلم للحياة وليست الحياة للعلم » لانه جسر تسير عليه المدينة اثناء رحلتها ، ودعامة للحياة اثناء بقاءها — العلم خدام للفن — والأدب — والدين والفلسفة ، العلم واسطة يذوق ابناء هذا السيار سعادات ، ويرفعهم من حافة الأرض ، الى فردوس النعيم . « العلم قوة اما للخير واما للشر فهو شبيه بالكهربائية التي اذا ما قيدت وضبطت حصل منها النور الذي تثير به انديتنا ومنازلنا ، واذا اطلقت بلا قيد حصل منها صواعق تقتل وتدمر » هو كالسيف في يد الفارس فان استعمله في سبيل الخير ومحاربة الشر ورفعة بني الانسان كان بركة له لا تضاهيها اية بركة ، اما اذا استعمله للخراب والقتل والتدمير كان شؤماً له ولعنة على الانسانية جمعاء

ففي يد دعاة العلم الحديث مصير الانسانية — فان شاءت تعاونت مع الفن لتصوير صورة الجمال العليا ، وآزرت الدين في زوعه ، القدسي العلوي — وان ارادت حولت قوتها للفتك والبطش فذهب ابناء هذا العصر فريسة العلم ومكشفاتهِ . ففي مقدور العلم ان يكون بركة اي بركة لابناء هذا العالم الهاكين وان يحقق لهم ذلك الحلم السعيد — عصر سلام وطمانينة طالما تاقت البشرية الى تحقيقه

ابراهيم مطر

ب . ع

الناصرة

الإيمانه

قوة لم تُنَحْ لقلب جبان
تمجلى على جميع قوى الكو
لكأني أرى الحياة وإيا
أول المؤمنين بالله حقاً
يا ضياء الحياة بوركت فيها
إن روحي فدا الجمال سواء
تلك — في المرء — قوة الإيمان
ن شيوخ الأرواح في الأبدان
ها سميين ، أو هما توأمان
هو — في الأرض — كان أول بان
بل تباركت يا يد العمران
في المباني أكان أم في المعاني

*

بنت حواء إننا منك بتنا
حل فيك الخلود لحناً شهياً
لحني، لحني على الأرض حتى
ليت شعري ماذا أراد بنا الخا
نرتجي ربح ذلك الميدان
عقري التلحين والألحان
تصبح الأرض جنة الرضوان
لق إلا سيادة الأكوان

*

رب فيم ابتمعت رسلاً، ولو شئت لأغنت ارادة الانسان
أفصح الحسن مستهلاً فاحا
لا أرى آدمآ عصى الله لكن
يكبره الحر أن يعيش على السج — ن ، ولو كان سجنه في الجنان
جدة هذا الجمال للترجان
شاء أن يستقل بالسلطان

محمود ابو الرفا



مفاخر اور الكلدانيين

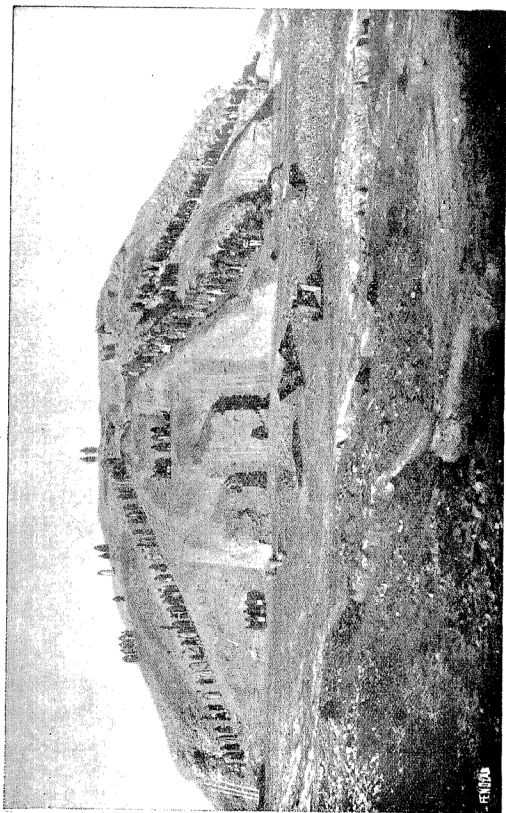
المباحث الأثرية في مدينة ابراهيم الخليل تسفر

عن أدلة جغرافية تؤيد رواية الطوفان

لا يزال الخيال رغم فوز الطيارين وسائقي السيارات أسرع مطيئةً يمتطيها الإنسان . فقلنطو بخيالنا الزمان والمكان ولنتصور اتنا واقفون على اطلال اور القديمة ، السابقة لبابل ونيوى وبغداد ، التي كانت في العصور الحالية عاصمة لأعظم دولة نشأت في الشرق المتوسط القديم

ولنتصور كذلك اتنا تخطينا مفاوز الرمل وكتبانه التي تغطي الآثار القديمة ووقفنا على أعلى بناء شيد في تلك المدينة هو برج زجورات الذي قاوى انياب الدهر خمسة آلاف من السنين . من أعلى هذا البرج نثرف على الأفق البعيد قتلوانا الدهشة وقد قرأنا في الصحف عن مفاخر اور ومظاهر عظمتها القديمة ان نراها ركماً من الأطلال . قفر جذبٌ يمتد الى ابعد ما يمتد اليه البصر . فلا ماء ولا خضرة ولا اثر من آثار العمران . انك لا تشعر بأن للحياة ديباً فيما حولك الا حين تسمع عواء الثعالب بين الأطلال تبحث عن الطعام . ولكنك اذا استطعت ان ترتد خمسة آلاف من السنين الى الوراء انقلبت الحال غير الحال وتبدل الإقفار والسكون بالحركة والحياة

ولنفرض ان هذا الانقلاب وقع عند الغروب ، في تلك الساعة التي ينعش فيها الشرق وينفض عنه آثار الحرّ المضني في النهار ، فاتنا نرى بدلاً من الصحراء القاحلة وركام الاطلال المهتمة ، جنة خضراء تحترقها روع الري . ثم تتحول قليلاً الى المرفأ على اكبر هذه الترع — وهي التربة التي تصل المدينة بالخليج الفارسي — فنشاهد على لوحة الشفق الوردية صور السفن المظلمة مربوطة في مستقرها وهي تمد مع نسيم الاصيل . وعلى الشواطئ نبصر بالعمال نصف عراة متشجحين بقمصان من جلود الغنم واذا ارهفنا آذاننا سمعنا العمال يقسمون بلغة خشنة النطق هي اللغة الشعرية لسان الأقوام المسيطرين على تلك البلاد . ان حيوية هذه الأقوام تدل عليها عضلات العمال ودقة الكتاب وهم يعدون القوام ، وحسن رصف البالات التي تحتوي على الذرة والصوف والجلود والحزف في المخازن المشرفة على التربة



« زجورات » البرج الذي بناه الملك اورتاتسو . ويجري فيه جانب من البحث في آدور

متنلف فبراير ١٩٣٠

هذه لحة فقط نلحها من خلال الشفق المنصرم على نور المصباح الزينية الضئيل . ولكنها لحة كافية . لأن الآثار التي تستخرج كل سنة من الأرض تؤيد هذه اللحة التي لحنها وأكثر منها . هذه هي اور كما رآها بعين الخيلة والعقل . والصورة ليست خيالية لأن الوثائق والآثار والأدوات التي كشف عنها تؤيد كل دقيقة من دقائقها

نظرة الى الخريطة ، تكشف لك عن حسن موقع هذه المدينة القديمة . انها واقعة وراء ضفة الفرات الى الغرب في الجانب الجنوبي من السهل الذي تكون من رسوب طمي الرافدين (دجلة والفرات) . جنوبي العراق من الوجهة الجيولوجية حديث العهد . كان قبلاً قعراً للبحر فارتفعت ارضه برسوب طمي النهرين حين فيضانهما فأنحسر ماء البحر وريداً وريداً عنه وصار جزءاً من اليابسة

ويظن العلماء انه منذ ثمانية آلاف سنة كانت مياه البحر — خليج فارس — قد انحسرت الى درجة مكنت سكان البلاد المجاورة من دخول هذه البلاد الخصبة وحين خيراتهما بالزراعة . فالفصل الاول من سفر التكوين يحدثنا في العدد التاسع قائلاً : « وقال الله لتجتمع المياه تحت السماء الى مكان واحد وتظهر اليابسة ... وقال الله لتنبث الارض عشباً وبقلاً يبرز زراً وشجراً ذا ثمر يعمل (يؤتي) ثمراً كجنسه . . . »

ان الصورة التي يسمها واضع سفر التكوين تنطبق في الواقع عما يعرف عن انحسار ماء البحر عن جنوب العراقيين وظهور اليابسة وتحولها من مستنقعات الى حقول خصبة ان الحرافات القديمة تؤكد للباحثين ان مدينة اور كانت اولى المدن التي نشأت في هذه الارض الجديدة : بل هي في نظام البابليين الكوني نشأت بعيد الخليفة والخليفة في نظرهم هي خليفة بلاد بابل . وزد على ذلك ان مدينة اور اول مدينة بعد الطوفان تستطيع ان تفخر بامبراطورية سيطرت عليها

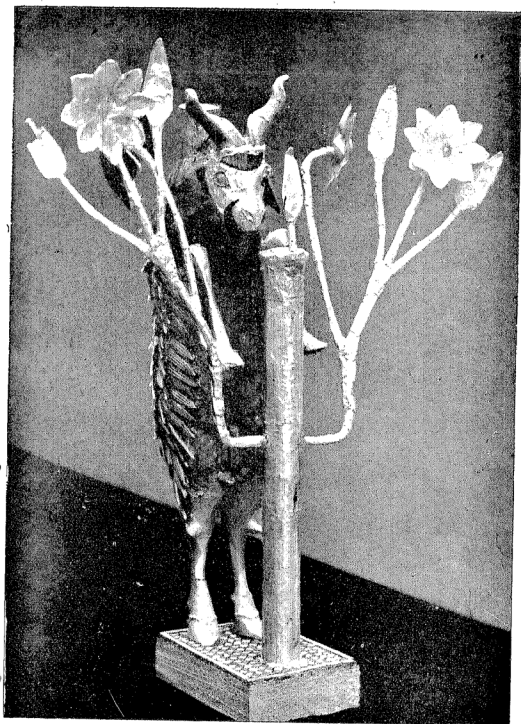
وقد ايدت المباحث الاثرية الحديثة اقوال الوثائق التاريخية القديمة اذ اثبتت ان اور بنيت اولاً على جزيرة في مستنقع . فارتقاؤها واتساعها بعدئذ من العجائب اما القوة التي كانت باعثاً على نشأة اور وتحولها من قرية حقيرة الى مدينة ثرية لا تقدم عليها مدينة اخرى من عواصم العالم القديم فهي عبقرية الشعب الذي نزل في تلك البلاد الجديدة الخصبة . وهذا الشعب هو الشعب الشمري (السومري) وقد قال العلامة الكرمل ان الشمري (شمري) الذي لحننا بعض افراده على المرقا التهرى في مدينة اور القديمة . ولم يكن الشمريون الشعب الاول الذي نزل في هذه البلاد ولكنهم كانوا الشعب

الاول الذي نزلها وكشف قبل غيره من الشعوب عن فن الكتابة وصناعة المعادن . وكان كذلك اول من عمل على استنباط كنوز الارض بمعرفة وذكاء .

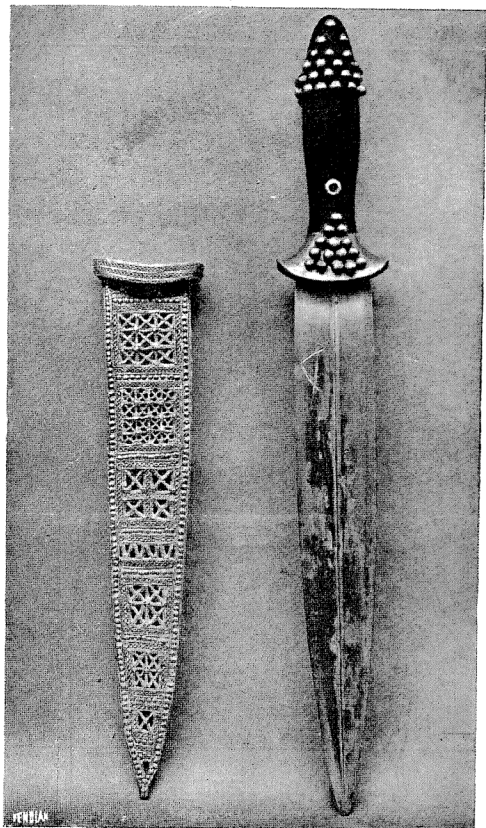
هم الذين بنوا المدن الاولى فيها . هم الذين لموا شغل البلاد وعلّموا جيرانهم اساليب الكتابة والتعدين وفنون الحرب . هم الذين انشأوا الترع لري السهول بماء الفرات . وهكذا تلت عصور التحول بعضها بعضاً . انحسر ماء البحر اولاً فظهرت اليابسة مستنقعاتاً متسع الاطراف ثم تحول المستنقع الى سهل جاف قاحل ثم تحول السهل بعقريه الشمرين الى ارض تفيض لبناً وعسلاً واصبح مركزاً لامبراطورية عظيمة . كانت الفضل للطبيعة في احداث وجود التغيير الاولى ولكن الشمرين اقتدوا بالطبيعة فساعدوها فخلدوا بآثار اقتنائهم كان هؤلاء الشمريون من سبع سنوات شعباً لا يعرف الا طائفة قليلة من العلماء وقت حياتها على حل كتاباتهم السفينية . ولكن اسمهم اليوم مشهور عند كل رجل مثقف يهتبه ان يبقى مجارياً لمكتشفات العلماء القديمة والحديثة . ومع ذلك لا تزال خطورة التنقيب عن حضارتهم في مستهاتها . تصور ايها القارئ ان حادثاً حدث فطمر حضارة اميركا الشمالية ومنشأها وتعاقت العصور فزال صورتها واثرها من الازهان ثم عثر طائفة من العلماء على هذه الآثار واخذت رويداً رويداً تضع رسماً للحضارة الامريكية الزاهية لانياء القرن السابعين . هذا العمل يشبه ما يعمل علماء الآثار على اطلال اور الكلدانيين الآن .

ومن بواعث الفخر لانكلترا والولايات المتحدة ان شعبهما بذلا غير قليل من المال لارسال بعثة اثرية الى اطلال هذه المدينة القديمة بزمامة المستر ليونارد ولي . وقد والت البعثة بحثها هناك من سنة ١٩٢٣ فعثرت على آثار محيية تضعها في اعلى مقام بين آثار الحضارات القديمة دقة واتقاناً في الصنع وجمالاً في المنظر ومكانة بين وثائق التاريخ .

ففي سنة ١٨٥٤ عين المستر تيلور قنصل انكلترا في البصرة موقع اور الجغرافي . ذلك انه عثر على الواح دلغانية اسطوانية نقش عليها وصف بعض الحوادث التي حدثت في اور سنة ٥٥٠ حين عاد احد ملوكها الاقدمين الى عرشه في برج زجورات . فأدرك الجبراء في الحال قيمة هذا الاكتشاف ولكن قرأ التوراة دهشوا حين وجدوا ان موقع اور الكلدانيين مدينة ابراهيم الخليل هو هو موقع هذه المدينة التي عنها المستر تيلور فثبت كذلك ان مدينة البطرك اليهودي الكبير لم تكن من نبات الخيال بل كانت مدينة في مصاف اعظم عواصم الحضارات القديمة هندية اور مقترنة في اذهان اليهود والمسيحيين بثلاثة اموريه الخليفة والطوفان و ابراهيم الخليل . والمباحث الجديدة تلقي كثيراً من النور على هذه المسائل القديمة . على ان هذا بحث يتناول نشأة اور فله تحول النظر الى ازدهارها ثم انحطاطها وتلاشيها



تمثال كبش يعيد الى الذهن الكبش الذي
قدمه ابراهيم ضحية . وهو خشب مطلي بالصدف واما اللحية
والقرنان والناصية فنن اللازورد والرأس والرجلان من الذهب



خنجر ذهبي منزّل باللازورد وغمدهُ مصنوع من الذهب
 وجد في آور . وطول الخنجر ١٤ بوصة ونصف بوصة
 مقتطف فبراير ١٩٣٠
 امام الصفحة ١٧٧

کیف اتفق ان مدینہ هذا مقامہا فی العالم القدیم و هذا اثرہا فی اذہان الامم تبقی الی سنۃ لاندري این عینہا او اثرہا ؟ ان آخر من ذکر اور کاتب غیر مشہور یدعی یو پولیس من کتاب القرن الثاني ق م . و الظاہر ان موقع المدینۃ اصبح مجهولاً بعد ذلك التاريخ و التعلیل سهل جداً . ان العامل الذي كان سبباً فی قیام المدینۃ و نشأتہا هو العامل الذي قضی علیہا بالدمار و الاضمحلال . ان اور كانت ولیدۃ نهر الفرات . نشأت فی السهل الذي تكوّن من رسوب طمي النهر بعد انحسار ماء البحر عنه كما تقدم . فکلمات عمر الحیام تنطبق علیہا حیث یقول : كانت واقعة علی منطقة ضيقة خضراء تفصل بین الغامر و العامر

فہذہ المنطقة الخضراء التي نشأت فیہا اور مدینۃ بوجودہا نهر الفرات . و الانہر العظیمة قوية جبارۃ و خاتمة لانزعی الذمام فی آن واحد . فقد تحول تسارہا فتدمر غداً ما بنتہ الیوم . انک لا تجد فی تاریخ العراقین فی خمسۃ الآلاف السنۃ الماضیۃ حقیقۃ اوضح من اعتماد الدول التي قامت فیہ علی نظام الري . فحول الشمیرین و البابیین و الاشوریین و الفرس و الیونان و الاتراك كانت تهض و تدول و وفقاً لمقدرتہا علی السیطرۃ علی النہرین . و ما کان یواجهہ الدول القدیمۃ من المشكلات من هذا القبیل یواجهہ بریطانیا العظمی الآن

و لم تكن اور شاذة عن هذه القاعدة العامة . فقد كان موقعہا فی احد الازمنة الغابرة یبعد خمسۃ امیال عن ضفة الفرات الشرقیۃ . و لکنہ الآن یبعد خمسۃ امیال عن ضفتہ الغربیۃ . فی خمسۃ آلاف سنۃ انتقل مجرى النهر — الذي كانت تعتمد علیہ فی الزراعة و التجارۃ — عشرۃ امیال من الغرب الی الشرق . و من اقدم الایام کان نظام الري فیہ نظاماً دقیقاً جداً یحتاج الی ادق ضرب من الاشراف و الانتظام لحفظہ . فلما اختل النظام فی المدینۃ اختل نظام الري فاخذت اور تفقد الارکان التي قامت علیہا عظمیۃ . و من الثابت انہ لما اقبل القرن الخامس قبل المسيح کان الامر قد اصبح فوضى و عاد الحکام لا یعنون بالمحافظة علی الترع فلم یبق فی اور الا طائفة قلیلۃ من السكان یعیشون فیہا عیشۃ فقر و عوز و اخیراً مات هؤلاء او فرّوا فی طلب الرزق . و اصبحت اور بقعۃ قاحلۃ لا یقر بہا حی الا حالم الاثار و هذا فی العصور المتأخرة فقط

ذلك ان احوال الجو فی الصيف تمنع کثناً من کان ان یقوم بأي عمل فیہا لان العواصف الرملیۃ تهب فیہا خمسۃ ایام من کل اسبوع . فتدفع الرياح الحارۃ الرمل الناعم بعنف فلا یجرو علی مواجہتہ الا من اصیب بدخل فی عقلہ . و قد تبلغ سرعۃ ذریرات الرمل مبلغاً یدعی الآذان و الوجوہ اذا اصابہا و یصعب علیک التنفس و تعیب عنک معالم الاشیاء حتی یتعذر علیک ان ترى کفک اذا مددت ذراعک

لقد جاء في بعض الخرافات العربية القديمة ان عاصفة من الرمل طمرت مدينة عاد فاصبحت بعد العاصفة ولا عين لها ولا أثر . وقد دلتنا عواصف الرمل في اور ان الخرافة العربية عليها مسحة قوية من الحقيقة . فاننا نقضي ثلاثة ايام كل خريف في تنظيف بيتنا المقل من الرمل الدقيق الذي دخله من الشقوق الدقيقة وكثيراً ما كنا نجد الرمل في بعض النواحي ينطوي البيت من خارجه حتى سقفه

وهذا يعلل لنا نجاح اطلال اور من نهب الناهيين كما حدث في اطلال المدن القديمة في مصر وسوريا وغيرها وفي العراق نفسها . فالأثار التي فيها لا تزال سائمة كما كانت في القرن الرابع قبل الميلاد إلا ما تركته فيها يد الدهر من اثر

ومن المستطاع تعيين تاريخ المدينة بين سنة ٣٥٠٠ وسنة ٤٠٠ قبل المسيح . فالمصادر التي يعتمد عليها كثيرة وهي الأثار والاطلال التي لا تزال ماثلة للعيان او عثر عليها في اثناء الحفر والكتابات القديمة والمعاصرة لا دوار تاريخها المتعاقبة

وهنا لابد من كلمة عن لغة الشريرين لأمندوحة عنها لفهم تاريخهم . فالشمريون لم يستعملوا ورقاً أو رقاً للكتابة . حتى ولا صفحات نبات البردي الذي كان خاصاً بمصر دون العراق . ولكنهم لما استنبطوا الكتابة اخذوا اسهل المواد تناولاً ، اخذوا الدفان من تحت اقدامهم وصنعوا منه الواحاً تشبه الواح الصابون المكعبة ثم نقشوا عليها رموزهم بقلم معدني محدد ومثل الكتابات القديمة كانت كتابتهم اولاً صوراً تعبر كل صورة عن الشيء الذي تمثله ثم صارت صوتية . اي ان الصورة التي كانت ترسم كانت تمثل صوتاً خاصاً ومن صوتين او ثلاثة اصوات اي من صورتين او ثلاث صور تتألف كلمة جديدة لا يستطيع تصويرها

وقد افضى هذا الاسلوب الكتابي الى تعقيد كبير في اللغة وكتابتها وخصوصاً لما اخذها بعض الشعوب السامية واستعملها للكتابة لغتها . ولعل هذه الصعوبة تعلل لنا ضعف الآداب البابلية القديمة . فموضوعات الطوفان والخلق ظلت مطوية لم تعالج معالجة فنية حتى جاء العبرانيون بلغتهم الالهجية وفعّلوا ذلك . اما الكتابات القديمة التي يعتمد عليها الباحثون فأكثرها مجموعات جمعها الكتاب الاشوريون في خزانة اشور بانيبال بينوني في القرن السابع قبل المسيح . فبؤلاء الكتاب عنوا عناية كبيرة بنسخ الكتابات والتواريخ التي شرع فيها ١٥٠٠ سنة قبل عصرهم . وقد استعان العالم الاثري الحديث بالعالم الفلسكي الحديث على ضبط الجداول الفلكية والتواريخ المذكورة في هذه الكتب

التتمة في الشهر القادم . تحتوي على وصف أهم الآثار التي كشف عنها ومن أهمها كتابات منقوشة على لوح خزفي مشوي فيها وصف للطوفان يشبه الوصف الذي في سفر التكوين



ماذا يواجه شبان العصر؟

كاتب انجليزي يوجّه نداءً الى الشبان فيقول احتفظوا
بروح الفن في عصر الآلة والحديد

اذا قلنا ان الميكانيكي في هذا العصر قد حلَّ محلَّ الصوفيِّ ، وان عربة ابلو تدفعها
آلةٌ تَحرق البترول ولا تجرّها خيول مجنحة ، فنحن في الاجابة عن السؤال الذي توجنا به
هذه المقالة لانعدو تقرير الواقع المشاهد . لأن الحياة هي تعبير عن الذات ، وكل حيّل يرغب
في التعبير عن ذاتيته بالطريقة التي توافقه وباللغة التي يختارها . فكلُّ انسان يحب ان يحيا
الحياة الخاصة بمصره

لنصرف النظر عن البخار والكهربائية ولنحصره في الآلة التي تسير بحرق البترول
مثلاً لعصرنا . ان استنباط البخار وتطبيقه في وسائل الانتقال مكن الناس من الانتقال
جواهر جمهير ، بالقطار والباخرة . اما الآلة البترولية فكنت الناس من الانتقال افراداً .
فكل فرد يستطيع ان يقتني سيارة يذهب بها ابن يشاء . وقريباً قد يصبح قادر على ان يقتني
طيارة يحوب بها رحاب الفضاء . وقد مرّت بالنقل الفردي اربعة ادوار تلخص فيما يأتي
(١) دور الحصان (٢) دور العجلة (البسكليت) (٣) دور السيارة (٤) دور الطائرة
وقد مرّت في هذه الادوار الاربعة فاخذت بنصيبها من الثلاثة الاولى ولم ارض بعد عن
الرابعة لانها تقتن في ذهني بفضائل الحرب وويلاتها . وهذا رغبنا عن الشعور الذي تولاني
حين رأيت احدى تجارب الطيران الاولى في فرنسا . ما اعظم ذلك الشعور وما ابعثه على
العظمة والمجد ! الانسان — الاله المجنح — يحينا من الفضاء !

كان ابي طبيباً يعيش في الارياض . وكان يسير الى مرضاه في القرى المجاورة لقرية
اما مشياً على الاقدام او في عربة يجرها حصان . وكان الناس الذين يستدعونهم لعيادتهم
كثراً فكان يقضي نصف وقته على الطريق . فكانت تتاح له الفرصة لرؤية كثير مما لا
يراه طبيب اليوم . كان يراقب الغلال والاشجار والازهار والعصافير والحو والحوالة المتقلبة .
كان وقته يتسع له ليتصل بمحيطه . كان يطرب للشجر ويكثر من الاستشهاد به وهو قابض

على اعنة حصانه . انني لا استطيع ان اتصور رجلاً قابضاً على دولاب سيارة مستشهداً بمختارات شعرية ، من الشعر الممتاز على الأقل

لاريب في ان اتقال اني كان ابطاً جداً من انتقال طيبب اليوم . ولكنه كان يستطيع ان يعدو السلام الى الدور الثالث من غير ان ياهث تعباً . كان نشيط الجسم والعقل ، وعلى كثرة اشغاله كان يتسع له الوقت — او بالحري كل يخلق متسعاً من الوقت — للقضاء بين العائلات وللعكركت وللصيد وللمطالعة ولكتابة الاشعار ولتعلم اللغة الالمانية . كان يستطيع ان يسرع من غير ان يفقد اثرانه او سلامته الداخلي . كان هادئ الطبع مستقيم الرأي جليلاً . على انه لو كان بيننا الآن في عصراعت فيه الا راء بمحبة التساهل لكان يدعى متعصباً . ان امثاله اليوم قلائل لانه جمع في نفسه صفات الصانع والفنان معاً

واستنبطت العجلة فاهدي اليّ ابي واحدة منها . وكانت العجلة الآلة الاولى التي علمتني معنى السرعة . ولكنها كانت سرعة محدودة تنحصر في الهبوط بالعجلة في طريق منحدر من قمة اكمة او السير بها مدة خمس دقائق بسرعة عشرين ميلاً في الساعة . وكانت كذلك الباعث الاول الذي حرك في نفسي الميل الى المغامرة والاستكشاف . ما اكثر الطرق غير المطروقة التي استكشفتها متمطياً بحجتي ! ما اكثر البلدان المجاورة التي لم تكن موجودة في عالمي فكشفت عنها وغزوها اكثر مما كنا نذهب جماعات جماعات الى القرى المجاورة لزيارة كنيسة قديمة او اثر مشهور . ولا ازال اذكر اني اقدمت مرة على رحلة مساققتها خمسون ميلاً مع زميل اسكتلندي لي . فلما خرجت من البلدة قال لي « لتناقش » فدهشت لاني كنت مقتنعاً بان اسير على عجلتي مشاهداً ما يحف بالطريق من جمال الطبيعة . فقلت « ولم المناقشة » فقال « اني اميل الى المناقشة في اثناء رحلة من الرحلات وارغب في ان تدوم من اول الرحلة الى آخرها . فلنتناقش في مسألة حرية الارادة » ولكني لما كن اميل الى المناقشة من صغري ولم اشأ حينئذ ان اعالج المذاهب الفاسفية العويصة في رحلة غابها الزهرة وترويح خاطر . فاطبقت في واسرعت في السير فحاول ان يتبعني فتركه التعب مضى لا يستطيع الكلام

ولكن العبرة في عقل ذلك الشاب الاسكتلندي . لقد كان شخصية متمطية آلة ولكنه كان سيداً لها حتى انه اراد ان يتناقش في ما وراء الطبيعة . كان سيداً لا عبداً لانه وجد فيها وسيلة مفيدة للانتقال فلم يدعها تقيد عقله فلا يرى الا منطقة من الطريق عرضها نصف قدم او اقل ، لا تفيد الا لسير العجلة تهبط الارض نهياً

ثم استنبط الاتومويل . وكنت قد تزوجت . وكنت اعيش مع زوجتي في بلدة منزلة

في الريف. وكانت زوجتي ضعيفة بنهكها المشي او الركوب. وكنت قد وفرت قليلاً من المال فابتعت سيارة اذا قسستها بمقاييس اليوم نبذتها حاقراً ضعفاً وقلة اسطواناتها وقبح شكلها. ولكننا كنا فيها كطفلين يلعبان ويمرحان. فكنا نذهب بها لاستكشاف القرى التي تجاورنا قريبة آناً وبعيدة اخرى. كانت السيارة وسيلة جديدة للانتقال فاستعملناها لتوسيع افق نظرنا الى الحياة. افادتنا السيارة كما يجب ان تفيدنا كل آلة. خففت عن زوجتي عبء المشي وتعبه، ولكنهم مكنت روحها من البحث بواسطتها — عن مجالي الجمال!

كانت طرق تلك الايام هادئة لا تعج بالسيارات ولا تطنُّ باصواتها المزعجة. فلا السرعة ولا السبق كانا الغاية التي يرمي اليها الفايض على الدولار. كنا نسير بسرعة ٢٥ ميلاً في الساعة وكان ذلك يكفيننا. وكنا نقف حيث شئنا ونجلس ونحديق بمظاهر الطبيعة وآيات الجمال. كان الانسان يستطيع حينئذ ان يحلوا الى نفسه في الطريق اما الآن فتملك سيارتين تستطيع كل منهما ان تجري ستين ميلاً في الساعة ولنا سائق خاص يسوقنا باحداهما حيث نشاء. فاذا قسنا احداهما بسيارتنا الاولى وجدنا في الجديدة كل اسباب الراحة والرفاهة ودقة الصنعة واتقانها. ولكني اؤكد لك ايها القاريء اننا لا نحبي من ركوبها من السرور المحض ما كنا نحبه من امتطاء سيارتنا الاولى. لان تقاليد السير قد تغيّرت. كانت الطريق اولاً للماشى وللماشية ولكنها اليوم للآلات! كان الطريق اولاً ممر اعمام يفضي بك الى الى معابد الجمال الريفي ولكنها اليوم سطوح معبدة للسرعة!



كثيراً ما اجلس على طرف قرية صغيرة او مدخل حرجة واثأمل. الروح العصرية والطرق العصرية تمرُّ بنا سراعاً. تملأ الاماكن القديمة الهادئة بالضجة الصاخبة والقلق الميكانيكي. ترى السيارات الخاصة وسيارات الاجرة وسيارات النقل والعجلات كلها تمرُّ بك سراعاً كثير النهر المتدفق ولكن الى اين؟ الى البحر ذاهبة هي لیتمتع اصحابها بجمال جلاله الى ام حديقة جميلة في الريف للتنعم بآيات الراحة والتأمل في ظلالها؟ ان هذه الرحلات ميكانيكية كالآلات التي تسيّر بها. السرعة والضجة والسبق هي الشيء المطلوب. يجب ان تسبق غيرك على الطريق. يجب ان تين براعتك في السوق السريع. ان الديمقراطية على الطريق ولكن الديمقراطية غير الاشتراكية. فالرجل الذي يربح خمسين جنياً في الشهر يريد ان يجاري بسيارته الصغيرة رجلاً يربح الوفاً من الجنهات في سيارته الفخمة القوية. حتى الآلة تستطيع ان تتشاعخ!

هذه هي الحال . السرعة غاية تطلب لذاتها . والشباب قابض على زمام السيارة ، وعلى الطريق الوف السيارات

هذا هو الواقع ! فما معناه ؟ الى ماذا يسوقنا ؟ انسيطر على الآلات فنستعبد بها ام تسيطر علينا فنكون عبيدها الطائعين ؟ ماذا يفعل بها الشباب وماذا ينتظر ان يفعل ؟ هل يقضي المولع باللاسلكية حياته بصني الى موسيقى ابدعها رجل آخر ؟ ألا يحاول ان يبدع موسيقى يعبر بها هو عما يحتاج نفسه ؟ ايرضى ان يظل طول حياته مقتفياً وحاكياً بدلاً من ان يكون رائداً أو مبدعاً ؟ ايصح ان يبقى عقلاً متحجراً يدير آلة صنعها آلات اخرى ؟

شجاعة ايها الشبان ! فالعصر يستدعي شجاعة عظيمة . انا اعلم انه لا بد من شجاعة فائقة لمن يسوق سيارة سريعة او يقبض على زمام طيارة تدور في محركها قوة مئات الاحصنة . انا احترم هذه الشجاعة واعجب بها . ولكن الا يجوز ان تستولي هذه الشجاعة على هيكل خال من الشعور كالآلات ذاتها تستطيع ان تقتل وتمضي في سرها تاركة وراءها اشارة دامية كانت حية فسلبتها حياتها ؟ ان هذا يحدث كل يوم مراراً في بلاد عامرة تمتدنة ؟ ان المفتون بالسرعة يرتكب القتل ثم يسرع في فراره من وجه العدالة في غير رجولة او شرف

الشباب ، يثور ويحتج ، ويتطالب الجديد للتعبير عن ذاتيه ، وما من عصر بلغت فيه ثورة الشباب ما بلغت في هذا العصر . ما من عصر بلغ فيه حب الانطلاق من قيود التقاليد القديمة ما بلغه الآن . ان على فم الشباب عبارة قصير . « جئت . رأيت . انتصرت » وشباب العصر عملي يسأل في كل موقف ما النتيجة وعن كل عمل هل يقضي الى النجاح . انه يطلب النتائج ولا يقتنع بالنظريات . انه يعبر عن ذاتيه بالحركة وخصوصاً الحركة السريعة . بطله ملك السرعة في السباق ، والرياضي الذي يفوز على غيره في الالعاب ، ورجل الاعمال الذي يوسع اعاله حتى تضم الوف العمال وعشرات الملايين من الجنهات ، والمهندس البار الذي يصنع الطيارة او يطير بها مسافة شاسعة من غير ان يحط على الارض . وهذه الانحاء دليل صحي على ميل الشباب . فكل هذا يتطلب شجاعة واستعداداً وضبطاً للنفس . انها شجاعة غير مشربة بروائح المواخير

اني ارى في شباب العصر صحة وحكمة خاصة به . فمسائل الجنس لا تقلق روحه . كنا — نحن الشبان — من ثلاثين سنة مأخوذين بما في الحب من روعة وجمال . ولكن حبنا لم يكن مقتصرأ على المرأة بل كان يشمل الحياة ! ولا بد للانسان من ان يكون قنأنا ، لا بد من ان يكون روح الفن متغلغلا في عقله ونفسه لكي يتمكن من الهيام بالحياة والبقاء دائماً بها

وماذا نريد بالفنان عند اطلاق المعنى ؟ طبعاً لا نقصد رجالاً مسترسل الشعر ينضوي تحت لواء طائفة خاصة لها طرق خاصة للتعبير عن معاني الحياة كطوائف التصوير المختلفة. انما الفنان في رأيي هو كل انسان يحتفظ في ادوار حياته المختلفة بحوية الطفل وشدة تأثره وحب استطلاعها . هو الذي يشعر بالأسرار التي يحيط به . قد يكون عالماً او بستانيّاً او طبيباً او راعياً او مصوراً او مثلاً . انه لا يكتفي بأن يرى وجهة واحدة من ماسة الحياة — انه لا يكتفي بأن يرى في الحياة سرعة — لا اكثر . وانه سريع التأثير بكل المؤثرات وبمختلف معاني الجمال . في نفسه مصدر للوحي يرفعه عن مستوى الميكانيكي الخادق

فلنأخذ الميكانيكي والفنان ولنوازن بينهما ، لأن مسألة الفرق بينهما هي المسألة التي تثير شبان العصر وتقلقهم ، فعليهم ان يختاروا احد هذين الرجلين . انكثني بأن نكون عبيد الآلات ، خلافتي السرعة والصور المتحركة والصحافة الصفراء ، او علينا ان نثور على هذه الثقافة التي تخرج « بالجملة » من معامل الثقافة ، مؤثرين ان نصبغها بشيء من الدم الذي كان يجري في عروق الخالدين !

وعندي ان المشكلة العظمى التي يواجهها شبان العصر هو الجمع بين الميكانيكي والفنان في حيز شخصية واحدة . وحينئذ لا بد للفنان من ان يسيطر على الميكانيكي . واذا لم يفعل ذلك حولتنا السرعة والوضحة والعجلة الى عبيد ميكانيكيين . فعلى الشباب ان يصرخ « اريد ان املك زمام نفسي » رغم ما يدعيه علماء النفس من عجزهم عن تحديدها وهل في عصرنا من يمثل هذه النزعة ويجسمها — هل فيه من يجمع في شخصه بين الميكانيكي الخادق والفنان المبدع ؟ « لنديرغ » هو الجواب ! انه يمثل الشباب الجنح جريئاً مقداماً . ليس لنديرغ قطعة من آلة يسير بسيورها . انما تصور شخصاً طائراً حين يذكر اسمه لا طيارة حلقة في الفضاء . انه يطير وفي طيرانه شرارة من الوحي . انه « الشباب » يشير اشارته البليغة الى الجوزاء ، اشارة شاعر ، لا اشارة ميكانيكي

ولكن الآلات تحيط بنا من كل جهة ، في ليلنا ونهارنا ، في دورنا ومكاتبنا وشوارعنا وملاهيها بل وفي كنائسنا فتسد علينا منافذ النفس وتأخذ علينا طرق التفكير فنستسلم لها استسلامنا لأمر واقع فنقول : « ما اعجب كل هذا ! الانسان العالم يخلص جواهر العمال من العمل المضني . لقد وسع افق نظره حتى بلغ السدم القاصية . انه يستطيع ان يطير الى القطبين . ويستطيع ان يجلس في لندن ويصغي الى الصين وقرىها يستطيع ان يراها . ان الانسان اخذ يصير رويداً رويداً آلهاً صغيراً . ولا بد ان تتمكن الآلة في المستقبل ، من ان

تقضي له كل ما يحتاج إليه، حتى لقد تلبسه وتخلق له في الصباح. ولا بد أن يكشف عن عجائب جديدة أخرى . سيحجي وقت نعتمده في الطعام المركب . وقد يحجي يوم نتصرف فيه على الموت» قد يتحقق كل هذا ولكن جاء في كتب الحكمة القديمة ان رجالا جاء ليربح العالم بأسره فحسّر نفسه . انقبل ان نجعل روح الآلة طاغية تحي له والها نعبده ؟ الخطر كل الخطر ان نصبح عبيد الآلة من غير ان ندري . ففي كل المدن العظيمة الوف الوف من الناس عبيد آلات وهم لا يشعرون

هذا في رأي مشكلة الشباب . فقد ينادي الشاب فرحاً : لا بد أن اسير بسرعة خمسمائة ميل في الساعة . لا بد أن اصل الى القمر . سأجعل جمع المال غايتي . وبعد كل هذا ... كل ما تعلمه ايها الشاب يتوقف على الروح الذي تعلمه به . انقبل على عمك كندبرغ ، او تقدم اليه كقطعة مندفة من الانسانية لا تعلم من اين اتت ولا الى اين تقصد ؟ ومتى وصلت الى القمر فاذا يمثل لك القمر اذا لم تأخذ اليه الا عقلاً ضيقاً رخواً تحيط به كرة من الفولاذ ! فلنعط مالاً للآلة للآلة . وما للانسان للانسان . يجب ان ندرك ان الخدمة هي غرض كل عجائبتنا الصناعية . قد تكون احداث هذه العجائب غراموفوناً بالغاً غاية الدقة والاتقان ولكن ماذا تفعل به ؟ انستعمله لسباع اغاني شورت الحلوة الاخاذة الخالدة ؟ اذا ما قيمة الآلة لولا شورت ! اتنا نتحني باحترام وعجائب امام الرجال الذين يكتشفون ويدعون لان روح الفن متغلغل في نفوسهم انما نحن — الجمهور — نعلم عن روح الفنان حين نشاهد الالعوبة الميكانيكية ! لي صديق فني اهديت اليه — خطأ — موتوسيكل . فصارحني ان الموتوسيكلات لا تهمه . ولما ألححت عليه في السؤال عما يريد اني الجواب فقالت لي عتمته ان مكتاباً (طبيب ريت) يكون اقرب جدّاً الى ذوقه من موتوسيكل . فاهديت اليه مكتاباً — ولعنت الآلة ! — ولكن الفتى سيطر عليها واخضعها لمطالبه فقط . وكان مولعاً بالشعر فسأله ذات يوم هل ينظم على المكتاب . فقال «كلا» لانه كان يفضل ان يحتفظ بروح الفن مترفعاً عن ضجة الآلة . فكان يكتب ما ينظمه يده وبعد ما يفرغ من تنقيحه كان يطبعه على المكتاب . وعلمت بعدئذ انه مولع بالازهار وأنه يعني بحديقة الازهار في بيته صباح مساء

على الشباب ان يختار — أختار الحركة حاسباً ان كل حركة دليل على الحياة ؟ والسرعة ظناً ان كل سرعة ارتقاء ؟ هل يطير على اجنحة الوحي كندبرغ او يتدفع هنا وهناك متوهماً انه يعمل شيئاً ؟ يكتبني الشاب المصري بأن يكون ميكانيكاً حاذقاً يحسن ادارة الآلات واستعمالها . يؤثر ان يكون الرجل الفني الذي يحلم احلاماً ويرى رؤى ، ويظل يحلم ويرى حتى يحول احلامه ورؤاه الى الواقع الملموس ؟



البحث عن مصادر جديدة للمعادن

قلق العلماء والحكّام لشحها

المعادن والعمران والحرب



[استعمل البشر المعادن لصنع ادواتهم واسلحتهم من اقدم الازمنة ولكنهم لم يكتفوا من استعمالها الا بعد الثورة الصناعية وما عقبها من التوسع في استعمال الآلات في معامِل الفزل والنسج وبناء السفن والقطارات ومناجم الفحم والحديد . وقد ظلت انكثرا مدة نصف قرن بعد الثورة الصناعية قادرة على ان تستخرج من مناجمها ضروب المعادن التي تحتاج اليها . ولكن اتساع صناعة الحديد بعد استنباط طريقة « بسمر » حتم على رجال الصناعة في انجلترا البحث عما يكفلهم من المعادن المختلفة في بلدان اخرى . وارتقت صناعة المعادن واتسع نطاقها واستنبطت اخلاط جديدة منها واساليب جديدة لصنعها وصار رجالها يحتاجون اشد الاحتياج الى المعادن النادرة في جنب حاجتهم الى الحديد والزنك والرصاص والنحاس واصبحت هذه الحاجة قائمة عهد جديد في تاريخ الصناعة العالمية واخذت ألمانيا واميركا وفرنسا وغيرها من البلدان تباري انجلترا ام الثورة الصناعية ومرعرتها

وكانت نتيجة كل ذلك ان الاستقلال المدني اصبح خيالا لا سبيل الى تحقيقه . فلا الامبراطورية البريطانية كلها ولا الولايات المتحدة تستطيع ان تستخرج من مناجمها كل ضروب المعادن التي تحتاج اليها بالمقادير اللازمة

وقد كانت حدود البلدان في العصور الفائرة تميز وفق مقتضيات الزراعة ولكنها لم ترتبط ارتباطاً تاماً بتوزيع الثروة المدنية فيها . وهذه الثروة المدنية أصبحت ولا مندوحة عنها لتجّاح الصناعات في اثناء السلم ولتجهيز الامم بادوات الحرب في اثناء الحرب . فاذا كانت المعادن ضرورية لتجّاح الامم في السلم ولحفظ كيانتها في الحرب واذا كانت هذه المعادن موزعة توزيعاً غير متبادل بين الامم المختلفة فهي حديرة بان تخوض الشعوب غمار الحرب للاستئثار بها . واذا كانت باعثة من بواعث الحرب فالسيطرة عليها يجب ان تجعل اداة من ادوات السلم . فالموضوع له ارتباط وثيق بشؤون الامم المعمرانية ومسألة السلم والحرب فيها . وفي المقالة التالية حقاً نرى جمة بنطوي عليها هذا الموضوع الخطير — المقتطف]



يواجه حكام الدنيا اليوم مشكلة من اعظم المشاكل كل المعمرانية. وهي مشكلة تناقص المعادن التي تسد مطالب الصناعة وتدير رضى الاعمال. ولذلك شرعوا يبحثون حتى في قعر البحر ، عن مصادر الذهب والفضة والنحاس والحديد والرصاص والزنك لسد الحاجة الشديدة. وفعلأ يقصد الاخصائيون الى مناجم المعادن البكر في الترنسفال واميركا الجنوبية والمكسيك والصين والكونغوالبلجيكية. ويجهد الطبيعيون في مختبرات الحكومات بلندن وويشتن وواتوى وبرلين لاستنباط اساليب للحصول على ركاز المعادن المتنوعة بواسطة الطيارات والسيسموغراف والاشعة وغيرها من وسائل الكشف. والاكتشافات على قدم وساق في بقاع سيبيريا حيث توجد مناجم يظن انها كانت فيما سلف من الزمان غنية بالذهب. ويقدر واث ما فيها

من ركازه بمائة مليون طن. وقد دلت المباحث الحديثة في الترسيقات على ان مناجم الذهب فيها، تحتوي على مقدار من ركاز الذهب يبلغ نحو مائتي مليون طن. أما توقف فائدة استخراجها على النفقات اللازمة للعمل والآلات والمديرين والوكلاء. فكثيراً ما تكون نفقات استخراج الذهب اكثر من قيمة المستخرج فتعلن الشركة افلاسها، وهي مشغلة بالذهب!

وهناك مقادير كبيرة من المعادن في طبقات الارض في ولايتي كاليفورنيا ونفادا. وقد تمكنت الطيارات من حل مشكلة الوصول الى بقاع المعادن في اميركا الوسطى لان وعورة المسالك في المكسيك والصين وافريقية كانت تحول دون الوصول اليها. وقد ازدادت الثروة في مقاطعتي بوروكيو بين وكركلاندي في ولاية اونستاريو بكندا. واعلنت الحكومة الكندية ان علماءها تمكنوا من التعمق في مناجم الذهب الى حد ٢٠٠٠ قدم تحت الارض وقد عني الحكام والافراد ببذل الجهود لاستخراج ما يوجد من الثروة تحت مجاري الانهار وتيارات البحار. نخص بالذكر من ذلك بعث الباخرة « كرينجي » التي ارسلها معهد كرينجي بامريكا في رحلة تستغرق ثلاث سنوات لجمع نماذج من قعر الاوقيانوس بواسطة الغطاسات. والغطاسة كلاً لة يعلقون بها ثقلاً وزنه خمسون رطلاً. فتحدر الى قعر الاوقيانوس مفتوحة المصراعين وحالما تصدم الارض في قعر البحر ينطبق المصراعان ويحرفان من ذلك القعر ما يتفق وجوده امامهما من اتربة وحوول واصداف وآثار وحشائش. هذه النماذج مدار اجاث الاخصائيين في معهد كرينجي للكشف عن الفوائد التي يمكن ان تجني منها لزيادة الثروة البشرية. وقد وجدوا، في ما وجدوا، نماذج كثيرة من انواع الاصدف كانت تعيش فيها سلف في طبقات البحر العالية، وبعد ما قضت رسبت في اعماق الاوقيانوس حيث تراكم بعضها فوق البعض الآخر على مر الدهور

ويرى علماء التعدين ان العالم في حاجة ماسة الى مقادير وافرة من المعادن، وقد اتسع نطاق هذه الحاجة حتى اصبحت اوربا محتاجة الى قسم كبير من المواد الخام من الخارج. بل ان الولايات المتحدة الامريكية بالرغم من كثرة ما فيها من المناجم والمعادن هي ايضاً محتاجة الى انواع كثيرة تستوردها من الخارج. وقد دلت الاحصاءات على ان المستهلك من المعادن في ربع القرن الاخير (من سنة ١٩٠٥ — ١٩٣٠) زاد عن كل ما استهلكه البشر من المعادن منذ وجود الانسان على الارض الى اليوم. وان البلدان الصناعية تعتمد على المصادر الاجنبية لسد حاجتها من هذا القليل. ومن اسباب هذا الاستهلاك المتزايد

التوسع في صناعة السيارات والراديو والادوات والآلات الكهربائية في السنين الاخيرة ويقول موظفو الحكومات في اقسام المعادن الحام ان العلماء المختصين بدرس كيمياء الارض يرون ان المعادن التي عليها الاعتماد في الصناعة موزعة في دائرة واسعة في الكرة الأرضية . ولكن المهم هو مقدار المنفعة التي يمكن المراء ان يجنيها من تلك المعادن اي من استخراجها بنفقة تنقص عن قيمتها الصناعية . فالمعادن المفيدة من هذا القبيل قليلة وموزعة توزيعاً غير متساو بين بلدان الارض . ففي بعض البلدان مقدار وافر من احد المعادن ، ازاء مقدار زهيد من غيرها ، وفي بلاد اخرى خلاف ذلك ، اي عندها مقادير قليلة من النوعين . ولا توجد امة واحدة في كل الأرض ميزانيتها المعدنية متكافئة بحيث تستغني عن المصادر الاجنبية فالولايات المتحدة الأمريكية والممالك الانجليزية وممالك الاتحاد الجرمانى ، مثلاً ، تستخرج من مناجمها اكثر من ثلاثة ارباع مجموع الفحومات الحجرية في كل الدنيا ، هذا حسب احصاء السنوات الخمس المنتهية . وقد استخرجت الولايات المتحدة والمكسيك وروسيا ويران وفنزويلا اكثر من تسعين في المائة من مجموع البترول في كل الأرض . ويستخرج ٨٠ في المائة من حديد الدنيا من مصادر ثلاثة هي الولايات المتحدة و إنجلترا واللورين . ويصدر النحاس من ثلاثة مصادر رئيسية ، وكذلك القصدير . اما النيكل فمن مصدري اثنين . والنتيجة مما تقدم هي ان المعادن المستخرجة اقل مما يلزم للصناعة ، وموزعة توزيعاً لا تتساوى فيه امم الأرض ، بحيث تصيب كل منها قسطها اللازم

ومع ان الولايات المتحدة تسد حاجتها من مناجمها في الالومينيوم والنحاس والحديد والرصاص والنتغستن والزنك . فانها تعتمد كلياً او جزئياً على الموارد الاجنبية في سد ما تحتاج اليه من الزئبق والاتييمون والكروم والمنغنيس والنيكل والقصدير . وإنجلترا تعتمد على البلدان الاجنبية في سد حاجتها الى كل هذه المعادن الا الحديد فهو عندها وافر . وتقصد المانيا وبلجيكا الى البلدان الأجنبية لأجل كل هذه المعادن او بعضها . وتسد فرنسا حاجتها في الحديد والالومينيوم فقط ، وتقود المكسيك بلاد العالم في الفضة ، تليها في ذلك الولايات المتحدة ، فأميركا الجنوبية . ففي بلاد المكسيك مناجم للفضة الحرة ، غير مزوج ركازها بمعن آخر . اما في مناجم اميركا الجنوبية فتستخلص الفضة من كتلات معدنية مزجت فيها الفضة بركاز النحاس والرصاص والزنك ، وهذه المعادن تراد لسد حاجات العالم المتزايدة عاماً فعاماً بقياس التوسع الصناعي والارتقاء المدني

ومن الناحية الاخرى توجد مقادير وافرة من الحديد . حتى انهم قدروا ان صناعة الصلب تستمر قروناً اذا ظل ما تستهلكه كل سنة لا يزيد على ٨٠ مليون طن . ويقدر

النحاس الموجود في الولايات المتحدة بألف وخمسمائة مليون طن . وهناك مناجم غنية بركاز الزنك والرصاص في أوكلاهوما ، وكنساس ومزوري وايداهو ويطا وكولورادو . وأغنى مخازن النحاس في شيلي اذ يقدر ما فيها بسبعائة مليون طن . وقد كشف عن مقادير عظيمة من النحاس وركاز الرصاص والزنك في الكونغو البلجيكية وروديسيا . ويقال ان مناجم النحاس والرصاص متضائلة في اسبانيا والمانيا وبولونيا واستراليا وبورما . على انه قد كشف مؤخراً عن مناجم عظيمة وغنية جداً في مقاطعة رويون في ولاية كوبك بكندا ومع انه يوجد في العالم من المعادن ما يسد حاجة المصانع اليه في الحال ، فالحكومات تنظر بعين القلق الى المستقبل القريب . اي الى ما بعد ربع قرن من هذا التاريخ . فالقصدير الذي لا غنى عنه لطلي العلب التي تصنع لحفظ المأكولات قد شحّت موارده ، ولا يظن انها تكفي لسد الحاجات العالمية الى اكثر من عشر سنوات تلي . وبعدها ؟ هذا هو سبب القلق فاكثر من سبعين في المائة من القصدير المستهلك في معامل الدنيا يرد من طبقات راسبة كادت تنضب . وقد ضاعفت الحكومة الاميركية جهودها في البحث عن اساليب جديدة لفصل المعادن بنفقات زهيدة من الركاز الواطىء الرتبة . وذلك بالنظر الى ما يخشى من شح المعادن بعد عقدين من هذا التاريخ . ومما يؤثر ذكره من تلك الاساليب ما يدعونه « عملية الفصل بالعويم » ذلك انهم يسحقون ركاز معادن عديدة ويضعونها في اجران ، ويضيفون اليها محاليل كبريوية وزبوتاً ثم يخفضونها مخض اللبن ، حتى يطفو الزبد على وجه السائل ، فتلوث به دقائق المعدن المطلوب دون غيره من المعادن ، يينا المعادن الدنيا ترسب الى اسفل . وقد عنت مصلحة التعدين بتطبيق هذه الطريقة على مناجم النحاس في ولاية مشغن ففقت نفقات استخراج النحاس من ركازه نقصاً يذكر . وتجرب مصلحة التعدين الاميركية طرقاً عديدة واساليب شتى — كهربائية ومغناطيسية وجاذبية وزلزلية — وتدرس قواعدها لتمد المشتغلين بالتعدين بنتائج بحثها ، فتساعدهم تلك الاساليب في البحث عن مصادر معدنية جديدة والمعادن كالاينحني توجد اما حرة كالبلاطين والذهب والفضة والبرزموت او في مركباتها المختلفة كالكسيد والكبريت والكاربونات . فالوسائل العلمية لاستخراج المعادن من مركباتها تقسم الى قسمين عامين اولهما « رطب » يقوم على سحق المركبات وبلسها ثم يستخرج المعدن المقصود منها بوسائل كبريوية مختلفة . والثاني « جاف » يشتمل على احداث التغيرات الكيماوية المطلوبة بواسطة الافران التي تبلغ حرارتها درجة عالية جداً . ودرس وسائل الطريقتين المشهورة فرع خطير من فروع الكيمياء الصناعية . والعلماء الآن معنيون باستنباط وسائل جديدة تمكنهم من تقليل النفقات وزيادة الحاصل من الركاز الذي يضؤل فيه مقدار المعدن الحر .



صُورِبْدِيَّةُ مِنَ الْأَدَبِ الْعَرَبِيِّ

في مربية السمر

بين المتنبي والحتمي

« ولما قدم أبو الطيب — من مصر — بغداد ، وترفع عن مدح المهلب بن الوزير ذهاباً بنفسه عن مدح غير الملوك ، شق ذلك على المهلب ، فأغرى به شعراء بغداد حتى نالوا من عرضه وتباروا في هجائه وفيهم ابن الحجاج ، وابن سكرة الهاشمي ، والحتمي وأسموه ما يكره ، وتماجنوا به وتنادروا عليه ، فلم يجهم ولم يفكر فيهم (١) »
« التعالبي »

تمهيد

ورد المتنبي مدينة السلام بعد أن روعته التجارب القاسية ولقي ما لقي من عنت الزمان وتقلبات الأيام ومعاداة الرجال ، ولقد ترك سيف الدولة الذي كان يقول فيه :
أسير إلى إقطاعه ، في ثيابه ، على طرفه ، من داره ، بحسامه
وحسب أنه قد أمن كيد الحساد — بعد أن ترك سيف الدولة — فإذا به يرى حيثما ذهب — حساداً ومنافسين ومتطوعين لا يذائنه والزيادة عليه والكيد له . فقد لقي أمامه في بلاط كافور — بدل أبي فراس وابن خالويه — ابن حنزابه وزير كافور (٢) وهو من تعرف مكانة وخطراً ، ثم هرب من مصر — بعد أن هرب من حلب فراراً من انتقام كافور ووزيره وهما بعد ذلك أشنع هجاء . فمن ذلك قوله من مقصورته :
« وماذا بمصر من المضحكات ولكنك ضحك كالكابكا
بها نبطي (٣) من أهل السواد يدوس أنساب أهل العلا

- (١) دروي أنه سئل في ذلك فقال : اني فرغت من اجابتهم بقولي لمن هم ارفع طبقة منهم من الشعراء :
« أرى المشاعرين غووا بدني ومن ذا يحمي الداء العضالا
ومن يك ذا قم مر مريض يجد مرأ به الماء الزلالا »
وقولي : « ألي كل يوم تحت ضربي شويلر ضيف بقا وبني قصير يطاول »
لساني بنطو صامت عنه حادل وقلبي بصمتي ضاحك منه هازل
وأنتب من ناداك من لا تحييه وأغيط من عاداك من لا تشاكل
وما أتيه طلي قيمم ، غير أنني بغيت إلى الجاهل المتعائل »
وقولي : « وإذا أتكك مذمتي من ناقص فهي الشهادة لي بأني كامل »
(٢) هو أبو الفضل جعفر بن الفرات المعروف بابن حنزابه (٣) يعني ابن حنزابه

واسود (١) مشفره نصفه يقال له: «أنت بدر الدجاء» (٢)
وقد شعر المتنبي بخطئه وظهرت حسرته اللاذعة، بعد أن خيب كافور آماله، وتجلى ذلك في قوله :
« وفارقت خير الناس قاصد شرمهم وأكرمهم طرّاً لألامهم طرّاً
فعاقتني الخصى ، بالغدر جازياً لأن رحيلي كان عن حلب غدرا
وما كنت إلا فائل الرأي ، لم أعن بحزم ولا استصحب في وجهتي حججرا »

فلما ورد مدينة السلام ضوعفت خيئته وبأسه ، ورأى من الخصومة والاحقاد مالم يكن في حسابيه ، ووجد أمامه خصماً عظيماً الخطر عنيف الخصومة والدد . فقد بلي بخصومة المهلب ، بعد أن نجا من خصومة ابن حنابلة ، وكلاهما وزير نافذ الكلمة لا يستهان بعداوته وغضبه وكان السبب في هذه العداوة — كما أسلفنا — هو ترفع المتنبي عن مدح المهلب ، فأغرى به الشعراء وأثارهم عليه . وهكذا فرّ المتنبي من مصر إلى مدينة السلام وهو يحسب أنه قد أصبح يمان من المنافسة والحسد ، فإذا هو في بلد الخصومة والدد ، وإذا الوزير المهلب ساخط عليه يغري الشعراء بشتمه ويوعز إلى الأديب بتقص قدره ، وإذا معز الدولة — سيد بغداد ومولاها — خائق عليه ، وإذا الأذئاب يتعمسون أرضاء سادتهم بكل وسيلة ويتهاقنون على ذم عدوهم وتلميه بكل أسلوب

وإذا بنا نرى الحامي (٣) — يطل هذه المناظرة — يحتال جاهداً للقاء المتنبي وارواء غلته ، ويتلمس مناظرته ، فإذا أعجزه ذلك ذهب إليه في بيته ، لا ليناطره أو يناقشه ، بل ليشتمه ويلعنه ويسفّهه ، ثم يعود إلى سادته زاعماً أنه قهر خصمهم اللدود وأربى على الغاية في تحقيره وتصغير شأنه . ورحم الله علقمة إذ يقول :

فإنك لم يفخر عليك كفأخر ضعيف ، ولم يغلبك مثل مغلب

كيف كانت المناظرة

ليس لدينا إلا مصدر واحد نستقي منه أخبار هذه المناظرة وهو ما كتبه الحامي نفسه عنها ، وليس هذا بالمصدر الثقة الذي يؤخذ به ويعول عليه وتؤخذ دعاواه قضايًا مسلمة ، لأنه كالمصدر الذي استقيناه منه رواية المناظرة التي حدثت بين الهذلي والحوارزمي — رواية خصم عن خصمه

(١) يعني كافور الاخشيدي (٢) قالوا : وكان المتنبي قد مدح ابن حنابلة بقصيدته التي أولها : « باد هواك ، صبرت أم لم تصبرا » وجعلها موسومة باسمه ، لتكون إحدى توافيقها « جعفرا » ، وفيها قوله : صفت السوار لاي كف بشرت ابن الفرات ، واي عبدكرا قالوا : « فلما لم ير ضه صرّفا عنه ولم يشده إياها ، ثم مدح بها ابن العميد » (٣) هو ابو علي محمد بن الحسن المظفر المعروف بالحامي وهو كاتب لتوي

على أن الحاتمي يناقض نفسه — في روايته — أكثر من مرة ، فهو يحاول أن يقنعنا بأن كبرياء المتنبي عليه هي التي حملته على شتمه ، بينما يروي لنا أنه لم يذهب الى المتنبي ولم يشتمه إلا إرضاءً للوزير المهلب ومعز الدولة معاً . وهو يعير المتنبي بأنه قابله بلباس فاخر بينما يفخر عليه بأن له بغلة فاخرة وعبيداً وغلماناً الخ وهو يملأ رسالته بالاسجاع الفائرة ويكيل لنفسه المديح كيلا يذهب في الغرور الى أبعد مما ذهب اليه المتنبي ، حتى ليذكرنا بقول ابن الرومي :

عذرنا التحل في ابداء شوك يذود به إلا نامل عن جناه
فما للعوسج الملعون أنحى له شوك ، بلا ثمر نراه

فأنتا — إذا استطعنا أن نسبح غرور المتنبي ، لم نستطع — بحال ما — أن نسبح غرور هذا المتعجب بنفسه

ورواية الحاتمي ، على ما فيها من التناقض ، تكاد تكون لما فيها من الاغراق مستحيلة الوقوع . فهو يزعم لنا أنه هزم المتنبي ، على طول الخط ، إن صح هذا التعبير ، وأن المتنبي لم يوفق في رد واحد يقنعه به مزعماً واحداً من مزاعمه ، وأنه كان لا يشدهُ بيتاً من غرره إلا زيفه الحاتمي ورده الى أصله واستشهد بشعر من سبقوا المتنبي الى معناه ونحن إذا صدقنا ما يرويه لنا الحاتمي من أنه ذكر للمتنبي كثيراً من سقطاته ومردول شعره ، لم نستطع بعد ذلك أن نصدق بقية ما يرويه لنا من أنه زيف كل ما استشهد به المتنبي — بعد ذلك — من غرره ، ورده الى مصادره ارجحاً . وما كان اجدر الحاتمي أن يصدقنا القول ، فيقرروا لنا أنه كتب رسالته هذه في نقد المتنبي وأفنى في كتابتها زهرة شبابه ، بدل أن يزعم لنا أنه ارتجلها في جلسة واحدة . وهذه الدعوى تذكرنا بما يزعمه لنا بعض زعماء الشعر في عصرنا من أنه يرتجل كل قصائده ، وبعضها يبلغ مائتي بيت أحياناً . ولو صحَّ زعمه لرأينا له ولو قصيدة واحدة غير مرتجلة تفوق كل هذه القصائد

الرسالة الحاتمية

ولأنك لترى حقهده وغيظه على المتنبي واضحين في قوله من رسالته ^(١) :

« لما ورد احمد بن الحسين المتنبي مدينة السلام — منصرفاً عن مصر ومعرضاً للوزير ابي محمد المهلب ، التحف برداء الكبر وأزال ذبول التيه ، ونأى بجانه استكباراً وثنى عطفيه جبرية وازوراراً » قال : « فكان لا يلاقي أحداً إلا أعرض عنه نهياً وزخرف القول عليه تمهيداً ، فحيل عجباً إليه أن الأدب مقصور عليه وإن الشعر لم يرد مائة غيره ، وروض

(١) اسمها الرسالة الحاتمية ، أو الرسالة الموضحة كما سماها الحاتمي نفسه

لم يحسن نواره سواء فهو يحسني جناءه ويقطف قطوفه دون من تعاطاه « الى أن قال :
« وساء معز الدولة » أحمد بن بويه « المقدم ذكره — وقد صورت حاله — أن
يرد حضرتها وهي دار الخلافة ومستقر العز وبضعة الملك — رجل صدر عن حضرة عدوه سيف
الدولة بن حمدان ، وكان عدواً مبيناً لمعز الدولة — فلا يلقى أحداً بمملكته يساويه في
صناعته ، وهو ذو النفس الأبية والعزيمة الكردية والهمة التي لو همت بالدهر لما تصرف
بالأحرار صروفه ولا دارت عليهم دوائره » ثم قال :

« وتخيّل الوزير المهلبى — رجلاً بالغيب — أن أحداً لا يستطيع مساجلته ولا يرى
نفسه كفواً له ولا يضطلع بأعبائه فضلاً عن التعلق بشيء من معانيه . ولرؤساء مذاهب في
تعظيم من يعظمونه وتعظيم من يفخّمونه وتكرمة من يراعونه ويكرمونه ، وربما محال بهم الحال
وأشكوا عن هذه الخليفة الاتقال ، وتلك صورة الوزير المهلبى في عودته عن رأيه هذا فيه .
هكذا يصور لنا الحامي أنه هتك ستر المتنبي وأبان ضعفه وأقعع الوزير المهلبى أن المتنبي
لا قيمة له ولا خطر ، وأنهم أكبروا من شأنه وهو صغير ، وتهيبوه وهو ضعيف حقير ،
« وأنه — كما يقول الحامي في رسالته — لم يكن فيه مزية يقيم بها عن الهجين الجذع من
أبناء الأدب ، فضلاً عن العتيق القارج إلا الشعر » الى أن يقول :

« فتهدت له متبعاً عواره ومقلماً أظفاره ومذيعاً أسرارها ، وناشراً مطاويه
ألا ترى الى هذا الجبار القادر كيف قلم اظفار المتنبي واذاع اسرارها وتتبع عواره ؟
ثم يقول في رسالته أنه كان متحياً أن يجمعها دار يشار الى ربهما ليحجريا — معاً —
في مضار يعرف به السابق من المسبوق واللاحق من المقصر عن اللاحق
وهذا يذكرنا بما فعله بدیع الزمان الهمداني من التحكك بالحوارزمي^(١) رغبة في الظهور
عليه لما في ذلك من التنويه به ثم يقول لنا متمدحاً بفضائله وسجاياه الباهرة — : « وكنت
— إذ ذاك — ذا سحاب مدرار وزند في كل فضيلة وار ، وطبع يناسب العقار إذا وشيت
بالجباب ووشت بها سائر الاسكواب » ألا تصدق الآن أن هذا التابغة الفذ ، يغلب المتنبي ،
بعد أن حدثك عن نفسه بأنه كان ذا سحاب مدرار وزند في كل فضيلة وار ؟ »

نعم في كل فضيلة من الفضائل قاطبة !
ثم يقول لنا في رسالته : « هذا وغير الصبا صاف ، ورداؤه ضاف ، ودبياجة العيش
غضة وأرواحه معتلة وغمامه منهلة ، وللشبية شرة الخ »
ولعلك ترى من ذلك أنه لم يكتب هذه القصة إلا بعد زمن طويل ، وبعد أن مات

المتنبي . فقد حدثت هذه المناظرة حوالي عام ٣٥١ هـ . ومات المتنبي سنة ٣٥٤ ، وليس هذا بالزمن الذي ينتقل فيه الحاتمي من عهد الصبا إلى عهد الكهولة أو الشيخوخة ثم يحدثنا الحاتمي أنه — بعد أن أخفق في مقابلة المتنبي — ذهب إلى بيته ليقرغ جعبة أحقادته ويشفي حزازات نفسه فيقول : حتى إذا عدت على أجباعنا عواد من الأيام قصدت مستقره ، وحتي بغلة سَفْواء^(١) تنظر عن عيني باز ، وتشوف بمثل قادمي لسر ، وهي مركب رائع ، وكأني كوكب وقاد من تحته غمامة يقتادها زمام الجنوب ، وبين يدي عدة من الغلمان يتهاقنون تهافت فريد الدر عن اسلاكه »

ولما انتهى من المباهاة والادلال ببغلة السَفْواء التي تنظر عن عيني باز وتشوف بمثل قادمي لسر ، وأقنعنا بأنها مركب رائع وأنه كان عليها كالكوكب الوقاد من تحته غمامة يقتادها زمام الجنوب وهكذا إلى آخر هذه الأوصاف المضحكة ، بدأ يقص علينا متعجباً دهشاً كيف رأى المتنبي هذه العظمة ولم ينخلع لها قلبه ويطيّر لها شعاعاً ؟ قال : « ولم أورد هذا متعجباً ولا متكثراً بذكره ، بل ذكرته لأن أبا الطيب شاهد جميعه ، في الحال ، ولم ترعه روعته ولا استعطفه زبرجه ، ولا زاده إلا عجباً بنفسه وإعراضاً عني بوجهه » وقد كان المتنبي جديراً — بعد أن رأى هذه الأبهة وتلك العظمة أن ينحني لإجلالاً لصاحبها وتعظيماً لشأنه ، ولكنه كبريائه لم يفعل . بل أشاح بوجهه عنه كما يقول الحاتمي . ونهض من مجلسه — حين استؤذن له عليه — ودخل بيتاً إلى جانبه ، ونزل الحاتمي عن بغلته — كما يقول — والمتنبي يراه ، ودخل إلى مكانه ، فلما خرج المتنبي نهض إليه . قال الحاتمي : « فوفيته بحق السلام غير مشاح له في ذلك ، وكان سبب قيامه من مجلسه لثلاثا يقوم لي عند موافاتي » وهكذا يظل يقص علينا الحاتمي هذه التفاصيل التافهة حتى يضجرنا بها لإضجاراً ، ثم يقول : « ولبس سبع أقبية ملونة — وكان الوقت أحر ما يكون من الصيف وأحق بتخفيف اللبس » وإذا صح قول الحاتمي كان دليلاً إما على سخف المتنبي في العناية بمثل هذه الأشياء التافهة ، أو على رغبته في أن يكيل له بنفس الصاع ويظهر له أنه — في ذلك أيضاً — لا يقل عنه ، ولكل مقام مقال ، ولكل قوم أسلوب بعينه لا يفهمون إلا به !

ثم يشكو الحاتمي من أعراض المتنبي عنه إذ كان — كما يقول — لا يعير طر فاولا يكلمه حرفاً . قال الحاتمي : « وكدت أتميز غيظاً ، وأقبلت أسخف رأيي في قصده وأعاب نفسي في التوجه إلى مثله ، وهو مقبل على تكبره ، ملتفت إلى الجماعة التي بين يديه ، وكل واحد منهم يوحى إليه ويوحى بطرفه ويشير إلى مكاني ويوقظه من سنة جهله ، فما يزداد إلا ازوراراً ونفاراً ، جرياً على شاكلة خلقه » (لها بقية) كامل كيلاني



جائزة نوبل والميكانيكيات الموجية

الامير ده برولي الفرنسي الشاب يناهها

ملخصة عن مقال لاختيه الدوق ده برولي عضو اكاڤمية العلوم بباريس

علم الميكانيكيات في نظر العامة يتناول الآلات وعملها . ولكنه في معناه العلمي الصميم فرع من فروع المعرفة غاية تحقيق حركة الاجسام حين تسطو عليها قوى خارجية تحركها . قد توهمك المجلدات الضخمة التي تتطوي صفحاتها على المعادلات والمباحث التي تبسط لك مبادئ هذا العلم انه يشبه الرياضيات المجردة كالمهندسة والجبر في دقته وتطبيق المنطق الرياضي على مقدماته ومستنتاجاته . والحقيقة انه ليس كذلك . اذ يتعذر على علم الميكانيكيات ان ينبيء بالنواميس التي تنطبق على القوة والحركة من غير تجربة او امتحان . اي يتعذر على العالم به ان يستنتجها استنتاجاً كما يفعل في الارقام والمعادلات الحسابية والجبرية . وهذه الحقيقة تملل تأخر علم الميكانيكيات عن مجارة غير من العلوم الدقيقة في ميدان الارتقاء ولا يتسع المجال في هذا المقال الموجز لتبيان نشأة المبادئ التي بني عليها صرح الميكانيكيات القديم من اربعة قرون . ولكن يجب الا ننسى ان هذه المبادئ لم تكن الا تعميمات مبنية على الملاحظات والمقاييس المختلفة وانها لذلك عرضة للتقويض والتغيير ، اذا قضي بهما اتساع معارفنا واتجاهها في اتجاهات علمية جديدة

وليس مذهب اينشتين والميكانيكيات الموجية الجديدة الا مثالين بارزين لهذا التقويض الذي حملنا ارتقاء العلوم الطبيعية على اجرائه في المبادئ التي يقوم عليها علم القوة والحركة اما الحقائق الطبيعية الجديدة التي تثير اعظم جانب من الدهشة والخيالة فهي التي نجمت عن مباحث بلانك اولاً واينشتين ثانياً في « مقادير » النور . فلما تمكن العلماء من التمعق في درس اشعة اكس وطبيعة امواجها اعترفوا ان مذهب الكونتم (المقدار) مذهب اساسي في علم الطبيعة . ولكن اعترافهم هذا اوقفهم حيثئذ موقف حيرة واضطراب فكتبت سنة ١٩٢٢ : « ان الذرات السلبية التي لها سرعة معينة تحمل في طياتها شيئاً يسمح لنا ان نعين فيها نبضاً موجياً . مع ان اشعة اكس الموجية تحمل شيئاً يظهر في شكل من القوة خاص بالذرة دون غيرها » . [واذا حولنا هذه العبارة العلمية الى كلام عادي مفهوم قلنا ان الذرات تتصرف احياناً كالمواج وان الامواج تتصرف احياناً كذرات — المقتطف]



البرنس لويس ده بردي
 ناقل جائزة نوبل للعلوم سنة ١٩٣٩
 امم الصفحة ١٩



الدوق موريس ده بردي
 اخو البرنس لويس وعضو اكاديمية العلوم بباريس
 مقتطف فبراير ١٩٣٠

ولكن هذا التناقض كان حينئذ سرّاً لا يدرك كنهه فحتمت مقالتي بقولي : « ان طبيعيات الاشعاع ، لاتخضع اليوم لاية محاولة يقصد بها تركيبها تركيباً علمياً »
 « فالميكانيكا الموجية » حققت لنا هذا التركيب العلمي الذي كنا نراه مستحيلاً سنة ١٩٢٢ . فلننظر قليلاً الى الطريقتين المعروفتين اللتين تستطيع قوة من القوى ان تؤثر بهما في جسم بعيد عنها . ولنتصور اولاً تياراً من المقذوفات منطلقاً من مصدر قوة في جهة معينة . فهذه المقذوفات ، جرياً على قواعد الميكانيكا القديمة يجب ان تتحرك في خطوط مستقيمة حركة متسقة . فاذا اصاب جداراً قائماً في طريقها فيه ثقب ، تحطمت المقذوفات التي تقع خطوط مسيرها في ثقب الجدار متابعة سيرها في خط مستقيم حتى تصل الى هدفها فتحثت فيه ثقباً مماثلاً لثقب الجدار . واما المقذوفات الاخرى فانها تصطدم بالجدار وتقف عنده أو ترتد عنه

وعلى الضد من ذلك لنفرض ان من المصدر نفسه ينطلق اضطراب يستطيع ان ينتقل كما تنتقل الامواج في بركة من الماء عند رمي حجر فيها ، فالذي يحدث هنا يختلف كل الاختلاف عما يحدث حين انطلاق المقذوفات المادية الدقيقة المذكورة آنفاً . ان موجة الاضطراب تسير نحو الهدف فيمرُّ جانباً منها في ثقب الجدار حين الاصطدام به وبعد مروره يحدث في جانبه الآخر سلسلة اخرى من الامواج المتتابعة حتى تصل الى الهدف . ويعلم الطبيعيون ان في الاحوال الموافقة ترسم حلقات متمركزة على الهدف اذا كان ستاراً ، يستطيع تعيين مواقعها وبُعدها عن الاخرى بالحساب

لنرجع الآن الى الميكانيكا الموجية . فمن الطبيعي ان لا نستطيع ان نوضح للقارئ مذهباً علمياً جديداً مجرداً يستند الى مذهب اينشتين في النسبية العامة وكان من اثر ظهوره حمل العلماء على القيام بادق المباحث الرياضية المجردة . ولكن ما استطاع قوله في كلتين هو هذا : انه مذهب يقرب ويجمع بين المبادئ الاساسية التي تقوم عليها طبيعة النور وطبيعة المادة وهما المادتان الاساسيتان في كل بحث علمي عملي . فهو يحسب كل ذرة مادية مقذوفة دقيقة ترشدها في حركتها « موجة مرشدة » . وانتقال هذه الموجة في الفضاء يعين المسير الذي تتبعه المقذوفة في انطلاقها . وهكذا نرى ان حركة كل جسم لها وجهتان — وجهة انطلاقه كمقذوفة ووجهة انتقاله كموجة

فلنأخذ الآن ثلاثة امثلة لايضاح ما تقدم

الاول كرة مدفع وزنها مئات من الكيلو غرامات . والثاني : كهرب لا يزيد جرمه على

جزئين من النور (الفوتون) وهو لا يزال في حيز النظر العلمي من النور (الفوتون) وهو لا يزال في حيز النظر العلمي
 اما الكرة فترسدها في الحقيقة موجة ولكن هذه الموجة لصغرها تسمح للمقدوفة في
 الخسوع لقوانين الميكانيكا القديمة في انطلاقها من غيران يظري اي اثر للموجة في حركتها.
 اما الكهر ب الذي ينطلق بسرعة عظيمة يستمد منها ضغط كهربائي عال فيمثل موجة
 طولها كطول موجة من اشعة اكس . هو مقدوفة مادية دقيقة ولكن له صفات الموجة في
 آن واحد . ومن مظاهر صفاته الموجية خضوعه لناموس التفرق في احوال معينة
 اما جوهر النور او الفوتون فهو مقدوفة فقدت كل صفاتها كمقدوفة مادية تقريباً (الا
 في فعلها النوري الكهربائي الذي يثبت ان لها فعلاً كفعال الذرات المادية) واصبحت واكثر
 صفاتها موجية

فالكهر ب المتحرك هو الذي يمثل المذهب الجديد اوضح تمثيل . لان حركته بحسب
 الميكانيكا القديمة يجب ان تتبع النواميس التي تخضع لها المقدوفات المادية ولكنه خاضع كذلك
 للميكانيكا الموجية ويتصف بصفات تجعله قريباً من موجة من النور

ولقد اشار البرنس ده بروي — نائل جائزة نوبل للطبيعات هذه السنة — الى هذه
 النتائج في مذكرته التي قدمها الى اكااديمية العلوم بباريس في خريف سنة ١٩٢٣ ولكنها لم
 تثبت بالامتحان الا بعد انقضاء اربع سنوات عليها . ذلك ان طالين اميركيين دافسن
 وجرمي^(١) ايدها من غير ان يقصدا . كانا يجعلان مذهب ده بروي الجديد وكانا يبحثن
 عن ظاهرة طبيعية اخرى فعثرا على ظاهرات جديدة ادهشت الذين اطلعوا عليها وحيرتهم
 حتى راوا تليلاً لها مبادئ الميكانيكا الموجية

وقد قلبت الاحوال على هذا المذهب الجديد من ساعة صدورهم بين رفع وخفض ونقد
 وتأييد . حتى الاستاذ لورنر العالم الطبيعي الكبير المشهور بركنه لم ير له مستقبلاً . مع ان
 اينشتين ادرك في الحال فائدته . ثم انقضت سنة او سنتان قبلما اخرج الاستاذان هيزنبرج
 وشرويدنجر^(٢) مذهبهما الجديد في بناء الجوهر الموجي^(٣) فبنياه على اعتبارات مؤسسة على
 المعادلات والاستنتاجات التي يحتوي عليها مذهب ده بروي . فصار لامندوحة من اعتراف
 العلماء بان تحت هذا المظهر الرياضي الصعب يخفي معنى طبيعي عظيم . ثم ظهرت في اميركا
 نتائج الامتحانات العملية التي ايدته سنة ١٩٢٧

(١) راجع مقتطف ابريل ١٩٢٩ صفحة ٣٦٦ — ٣٧٠ (٢) راجع مقتطف اكتوبر ١٩٢٨ صفحة ١٢٦



طافه مخنارة من

الشعر الانكليزي الغنائي

١ — قطعة من : « ريح الغرب »

لشلي

لو كنت ورقة ذابلة تستطيعين ان تحمليني . او كنت غيمة سريعة اطيّر معك ،
او موجة تحتاج تحت مظاهر قوتك ، وتشترك في الشعور بعظمتك ، على شريطة
ان اكون اكثر حرية منك ايها الكاتمة التي لا تقيد ولا تضبط ؛ لو كنت
الآن كما كنت في حداتي قادراً على ان اكون رفيقاً لك في تجوالك في رحاب
الفضاء ، حين كانت مسابقتك في سرعتك السموية تصويراً قاسماً كان خيلاً ، لما
سعت اليك ضارعاً في حاجتي الملحة ، كما اسعى الآن

ارفعيني كما ترفعين موجة ، او ورقة ، او غيمة ! اني اقع على اشواك الحياة فادمى !
ان عبثاً قليلاً من الساعات يقيد ويحني كائناً مثلك ، حرّاً مندفعاً انوفاً . اجعليني
قيارة لك كما جعلت اشجار الغاب ، ولا تعباي اذا كنت اتعمى من اوراقها . ان
اصطحاب الحانك القوية ينفخ فينا نفخاً خفيفاً عميقاً حلواً على ما فيه من كآبة .
كوني ايها الروح المتمردة روعي . كوني انت انا ايها الكائن المندفع

ادفعي افكاري الميتة فوق ارجاء الكون كاندفعين الاوراق الذابلة لتبعث خلقاً جديداً ،
وبانشاد هذا الشعر انثري كلماتي بين البشر كما تنشرين من موقد غير خامد رماداً وشرراً
كوني في شفتي بوقاً من ابواق النبوة ينفخ في الارض النائمة
ايها الريح اذا جاء الشتاء فليس الريح بعيد عنا !

٢ — حبة الوطن

لفورد مدكس فورد

ما هي حبة الوطن ؟ لا اعلم حق العلم . هي شيء لا يمكن سنة ، يوماً ، شهراً ،
شيء يبقى مخبوءاً ، هادئاً ، ساكناً ، ثم يعصف بالقلب الهادى كوجه ، وبالدماع الهادى
كفتنة ، وبالارادة الهادئة كعصار ، فيهرز النفس من اركانها

هي كلية القدرة كالحب . عميقة وساكنة كالقبر . ثم تهب كاللهيب ، كالجنون ،
كماطفة الحياة القويمة . انها شبيهة بمضاء السيف المصقول البارد ، بالفرح العظيم
يوم الزواج ، بتقشف الرهبان الذين يستيقظون ويبتهلون في النور القاتم ، اولئك
الذين يصلون في الغابة المظلمة

كل هذه — والثقة الوطيدة بما نظنه حقاً — زحف علينا كالرمل تذروه وتدفعه
زوبعة من زوابع ديسمبر — كل هذه محبة الوطن

ما هي محبة الوطن ؟ آه . اتنا نعلم حق العلم . هي شيء لا يمكن سنة ، يوماً ، شهراً ، شيء لا
يبقى مخبوءاً ، هادئاً ، ساكناً ، ثم يعصف بالقلب الهادي ، كموجة ، وبالعقل الهادي ، كفتنة ،
وبالارادة الهادئة كاعصار . ثم يهز كل الكيان . كل الروح . نعم يهز الروح من اركانها

٣ — ابواب الهيكل

لا ولدس هكسلي

كثيرة هي الابواب التي تفضي الى القدس الداخلي . وهاءذا احصيا لان الله
المكان هو الآله الحقيقي

وهذه هي الابواب التي قضى الله بان تكون مدخلاً الى بيته : القبلات والجرم ،
الفكر المجرد في اعماقه الباردة ، الشباب الذي لا يقعه السكون ، الشيخوخة الهادئة ،
الصلاة والرغبة (الشهوة) صدر الام وصدر المحبوبة . نار الشعور ونار الشاعر

اما الذي يعبد الابواب وحدها ، ناسياً قدس الهيكل وراءها ، فلا بد ان يرى حين
تفتح المداخل انها لا تكشف له عن عرش الرب المتوهج ، بل عن نيران الغضب والام

٤ — الاشجار

لجويس كلر

اظن اني لن ارى قصيدة تباري شجرة في جمالها
شجرة مطبقة بثمرها الجائع على صدر الارض الحلوى الريان
شجرة تتطلع الى الله كل النهار رافعة ذراعيها المورقين بالصلاة
شجرة تستطيع ان تزين شعرها بعش من العصفير صيفاً
شجرة يضطجع التاج على صدرها شتاء وتعيش مع المطر عيشة ألفة وقربي
القصائد ينظمها جنون مثلي . ولكن الآله وحده يبدع الاشجار

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَرْبِيَةِ الْبَيْتِ

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدريب الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والريئة وسير شهيرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

معيشة اطباؤنا

[طلبنا من حضرات بعض الزملاء الافاضل ان يتكروا بكتابة مثال عام لمعيشتهم لنشره في المقتطف للاطلاع عليه والاستئارة به وقد تقض حفرة صديقنا العالم الدكتور محمد شرف فأرسل الينا الجواب الآتي — شحاشيري]

الحمد لله على اني من ذرية عاتلة من المتوفية عرفت بطول القوام وقوة الأجسام وطول الأعمار كما عرفت بالعزم والمثابرة . ولولا هذه البنية المتينة وهذه الصفات التي ورثتها ابا عن جد لما كان في وسعي ان اعمل ما علمته في حياتي الا ان دون ان تهتد قوتي ويكل عزمي او يختل توازن قواي البدنية والأدوية

ومع ان غرامي الحقيقي هو الطب والتطبيب فلي اميل اخرى قوية وولع شديد بالمسائل العلمية خصوصا ما كان منها متصلا بالعلوم الطبيعية

ومنذ نلت اجازة الطب وزاولت التطبيب لم يعد في استطاعتي التحكم في اوقاتي اذ اصبحت ملكا لغيري من الجمهور الذي يتطلب معونتي او ارشادي . وعلى ذلك ينقسم العام عندي الى قسمين قسم عمل مستمر يشمل اكثر العام وقسم استراحة من عملي الدوري اقضيه عادة في الاسفار الى مختلف البلدان فكان من اثر هذه الاسفار في نفسي ان اتسع افق نظري وعلمت مقدرة العلماء في اوربا وطاقاتهم على العمل والكد . كما انها بدلت من طباعي فبعد ان كنت متشائما في اوّل شباني كثير النقمة ميّالا الى اعتبار اكثر الامور من اسوأ وجوها اصبحت من طول الخبرة وصقل الزمان متفولا استحسن الامور ولا اكثرث لما لم يحجى بعد . ولم يعد للمستقبل تفكير كبير في ذهني فأنتق ما اكسبه وأترك التدبير للمولى العلي

ومنذ بلغت الرشد شغفت بالكثير من المعارف والتزسل في المعاشرة لأنني سريعاً ما وجدت ان مبادئ الألفة والامتناس غير قديمة عندنا وأصايني منها عدد من الاكدار سريعاً ما حوّلني عنها الى الاعتزال وقضاء اوقات فراغي فيما ينفعني وينفع الناس. وكثيراً ما كنت اشعر باشمزاز عميق في نفسي من اخلاق وعادات اوساطنا ومجتمعات بلادنا وجلساتها المملة الطويلة فلم اجد لي فيها لذة ولم كنت اندب في نفسي هذا الحظ متسائلاً كيف يستطيع هؤلاء القوم ان يهذبوا انفسهم او يكتسبوا خبرة او علماً صحيحاً وأوقات فراغهم تقضى فيما لا يفيد الجسم او العقل بل فيما يضعف الجسم ويقتل النفس ذلك ما جعلني اقضي اوقاتي غير الرسمية في منزلي ساعياً لاكتساب السعادة في عزلي النشطة . ومع ان الطرق التي سلكتها اخطأت احياناً للغاية التي كنت ارمي اليها الا اني كنت دائماً اطبب نفسي بمحاولة النظر الى الأمور بمنظار وردي ولأعب وأداعب نفسي المركبة قائلاً لا يجب اعتبار الأمور بنتائجها في كل الأحوال بل لابد من اعتبار الأسباب والنيات ايضاً

وفيا عدا ايام اجازتي السنوية التي اقضيها عادة في السفر او الصيد والقنص ليس نظام حياتي مما ينطبق على الشرائط الصحية المعتبرة

اذ اني لا انام عادة اكثر من ست ساعات وأفرط في السهر ليلاً منكسباً على القراءة والبحث والكتابة لابل اني استفيد من الفراغ بين بحث مريض وآخر للقراءة والكتابة فلا يجد ذهني مفراً للراحة المطلقة وكل ما لدي من الوقت للرياضة لا يزيد عما تقضيه السيارة بين المستشفى والمنزل والعيادة ومنازل المرضى وقد صار هذا النظام عادة عندي . ولا اقوم بشيء من الرياضة البدنية في هذه الاوقات الا بتمريبات قصيرة جبازية في الصباح واني من الذين يكثرون الاكل في الصباح والمساء ويقلون الغذاء لا في اجد ذلك اكثر مناسبة لجو بلادنا الحار . وأكثر من اكل الخضروات المطبوخة والفاكهة التي تطبخ او تقشر . ولا أكل سلطات غير مطبوخة ولا الفاكهة التي لا تقشر ولا أكل الحبز الا محمراً لأنه ليس في بلادنا تدقيق في توزيع الحبز على المنازل وحفظه من التلوث بالمكروبات وببيض الديدان الطفيلية ، بتوزيعه مثلاً مغلوفاً في اوراق محكة

ولا يستند هذا النظام الى زيادة في الاحتياطات بل الى عزمي على تطبيق الارشادات والنصائح التي ائتمتها العلم الحديث والخبرة وعلى الاجتهاد بقدر الطاقة ان اعيش عيشة خالية من الأمراض التي يمكن دفعها . واني اطعم نفسي للوقاية من الجدري مرة كل عامين باستمرار ومرة كل عامين للوقاية من التيفود . ومع اني لست من المسكين عن شرب الخمر بتاتاً فاني اشرها

أحياناً إذا ما وجدت مع اخضاء اصفاء وعندئذ لا اتناول منها الا القليل لا حباً في الشرب بل للراحة عن النفس وانعاش الحاطر. ولا أني لا اود أن اعلم غيري ما لا اعمل به ولا أنه يجب علي الطبيب ان لم يستطع ان يكون مثلاً للامتناع التام عن الحمر فلا اقل من ان يكون مثلاً للاعتدال وضبط النفس

ولا يفوتني الاستحمام بالماء البارد كل صباح دائماً فان كان البرد شديداً بدأت الغسل بماء فاتر ثم انتقل منه الى ماء الحنفية الباردة. ولا شأن لي بادارة امور المنزل مع اني اتحمل سائر واجباته لوثوقي بمزيجتي واعتيادي عليها في ادارة هذه الامور علي احسن ما اريد . وكذلك لا افكر كثيراً في تربية ابجالي الناشئين الذين لا اراهم الا دقائق معدودة مرة في الصباح ومرة في المساء عقب استحمامهم . واختلاطي بهم مقصور على بعض كلمات وقبلات ولست غير مكترث لأمرهم ولكن اترك شؤونهم لعناية والدتهم فهي ايضاً تقضي عزلتها النشيطة في اصلاح امورهم وتديرها وذلك لأنه ليس لدي استعداد او وقت لمشاركتهم مثلها في العاهم وأعمالهم ورغائبهم الصبيانية ولا أنها لا تشغل نفسها بغيرهم

واني استعين على اجادة الهضم باطالة اوقات الغذاء بالاكتار من الكلام والزسل في الحديث من مختلف الحوادث والشؤون الخاصة والعامة مما يجعل الحاضرين يهتموني أحياناً بالثرثرة والمغالاة في الحديث . فان لم اجد كلاماً لموضوع معين اتساءل عن كل صحن وما فيه وأجهد في التهامه

واني اكثر من التدخين من سنوات لأنه يعاونني على السهر واستجماع الآراء ويعاونني علي التنقل من فكرة الى اخرى في اقصر وقت . ومع هذه المزايا التي في ظلها اتهمت اعمالاً كبيرة فاني احس ايضاً بأثر مضاره

الركنور محمد مشرف

كيف أربي طفلي

[التمت من السيدة الفاضلة انصاف مدام الدكتور الاستاذ منصور فهمي ان تتكرم بكتابة مثال في تربية الطفل فتفضلت حضرتها وارسلت لنا هذا المثال الثاقب واملنا وطيد بان السيدات المتعلمات الفاضلات ، يحذون حذوها في اطلاع قرأنا على ما علمنه بالخبرة من شؤون التربية ليكون اختبارهن نبراساً لغيرهن من السيدات — شخاشدي]

لاجل أن تربي الام طفلها تربية صحيحة يجب ان تعدده لحوض غمار الحياة التي تنتظره بما فيها من سهل وصعب ومسررات وآلام على احسن اسلوب . ولكي يحقق ذلك الغرض الاجمالي من التربية عليها ألا تدخر جهداً فيما يجعل ابنها قوي الجسم قوي العقل قوي الخلق

إذ على هذه القوى الثلاث يتوقف مقدار سعادته في المستقبل لهذا لا يبدأ واجبها نحو تربية ولدا عند ظهوره في الوجود فحسب، بل قبل ذلك وهو حين أي في دور التكوين فيفتح عليها عندئذ إن يحي حياة نظيفة تتفق وقواعد الصحة التي يضيق المجال عن ذكرها هنا وقد ذكرت مفصلة في كتب كثيرة أصبحت في متناول الجميع أما واجبها حيال التربية العقلية في هذا الطور فيكون باجتها في إحسان التفكير في كل أمر يحتاج إلى حسن التفكير فتجهد أن تبعد عن الخطأ ما استطاعت لتدنو من الصواب كما ينبغي أن تحسن اختيار ما تقرأ أن كانت من المطالعات

أما من الوجهة الحلقية فينبغي أن تعيش في جو معنوي طاهر يكون خالياً مما يدنس النفس بوساوس السوء ونيات الشر ومن كل ما يجر عليها انفعالات نفسية ربما تضر مجموعها العصبي وبزاج جنينها وبالجملة فعليها أن تتجنب كل ما من شأنه أن يحط من نفسها ويعكس صفوها فإذا ما ظهر ابنها في عالم الوجود وجب أن يزيد عنايتها بتربيته من هذه الاوجه الثلاثة المتقدمة أيضاً وعلى الاخص في العامين الاولين من حياته—فلا تتوانى في امر نظافته وتنظيم أوقات نومه وغذائه وأفراح المجال للحركة واللعب واحترام كل حركة تبدو فيه مهما كان نوعها والاجتهاد في فهمها والعمل على تقوية ملاحظته ومدته باللعب والتمرينات التي من شأنها تنمية جميع الحواس كي تصل المعلومات إلى ذهنه متميزة واضحة— كما يجب أيضاً تويده الدقة في التعبير والطلاقة والطلاوة هذا فضلاً عن أنه ينبغي العمل على إحاطة الطفل ببيئة طاهرة هادئة نظيفة حسناً ومعنى بحيث لا يقع تحت حسنه فيها من الالفاظ والافعال والمناظر ما قد يترك في نفسه أثراً سيئاً— ولتعلم الام ان في تنظيم مواعيد الطعام والنوم والاستحمام والرياضة تعويداً له على حب النظام والترتيب—ولكي يشب على محبة الغير والشعور بالواجب وحسن المعاشرة ينبغي أن يكون جواً للأسرة مثلاً أعلى يلهمه كل ذلك الهاماً عملياً بدون حاجة إلى كثرة الوعظ الذي تمافه النفس. فإذا كبر وذهب إلى المدرسة وجب أن يشترك الابوان معاً في الاشراف على عمله وقياس مقدرة تقدمه وملاحظة استعداده وميوله كي يوجهها إلى ما فيه خير— أما أن يوجهها إلى حيث يريدان له دون ميله واستعداده فربما كان في ذلك قضاء على مواهبه ونبوغه ان كان من ذوي المواهب وأهل النبوغ

وأختم بالتوصية على ضرورة تعويد الطفل البساطة وعدم الترفه بشيء من خشونة العيش والاعتماد على النفس منذ الصغر. والضرر كل الضرر في أن يعتمد على ما عسى أن يورثه من المال أبواه. ولا يفوتني ان اذكر وجوب احترام الدين وغرس مبادئ القومية في نفسه وكذلك غرس مشخصات القومية وتمجيد الوطن

الاتحاد النسائي المصري

أخذت على نفسي في العدد الماضي من المقتطف تعريف قرائه الافاضل بمجموعة الاتحاد النسائي المصري لانها أهم الجمعيات النسوية وابعدا غاية واكبرها نفوذاً. وغرضي من ذلك ثلاثة أمور :

الاول : ايقاف القراء على مبلغ نهضة المرأة المصرية المتعلمة ومدى ما تطمح الى تحقيقه بجهودها المتواصلة داخل البلاد وخارجها. والثاني : ازالة ما يكون قد علق باذهان البعض خطأ عن غايات الجمعية. والثالث : الحصول على المعونة الفعلية من كل وطني يغار حقاً ويسعى فعلاً لرفعة بلاده كثيراً ما توجد الفكرة كالبذرة الصالحة ولكنها لا تبرز الى حيز الوجود وتؤتي ثمرها شيئاً حتى تجد الجو الصالح والزمن المناسب وهكذا كان الحال في تأسيس الاتحاد النسائي المصري. فما هو ان هبت العاصفة الوطنية سنة ١٩١٩ وأيقظت المرأة المصرية للعطالة بحرية بلادها فوفقت الى جانب الرجل تشد أزره وتسعى معه لرفع نير الغاصب واشتركت في المظاهرات الوطنية واحتجت عند مختلف المناسبات ونظمت مقاطعة البضائع البريطانية حتى تردد صدى نهضتها المباركة في الغرب ووصل الى أسماع القامحات بأمر الاتحاد النسائي الدولي فأرسلن الى اعضاء لجنة الوفد المركزية للسيدات دعوة لحضور مؤتمر سنة ١٩٢٠ الدولي .

غير ان ظروفها قاهرة حالت دون اشتراك المصريات في ذلك المؤتمر فاعتذرن واعادت بالاشتراك في المؤتمر التالي . ثم سعين لاطلاق الفكرة من عقالها عند أول فرصة واتقالتها من مجرد الأمل الى ميدان العمل فاجتمع لفياف من السيدات في السادس عشر من شهر مارس سنة ١٩٢٣ بمنزل السيدة الجليلة هدى شعراوي وقررن تأسيس جمعية الاتحاد النسائي المصري وسرطان ما وضمن لها برنامجاً محكماً شاملاً لاصلاحات حيوية حمة . ثم رأين ان الوقت قد حان لتلبية دعوة المؤتمر الدولي فانتخبن وقدأ ليمثل نساء مصر فيه أسوة بباقي نساء الامم الراقية اللواتي يجتمعن من مختلف انحاء العالم ناسيات الخلافات السياسية والفوارق المذهبية للتعاون على نصرة فكرة سامية هي انصاف المرأة في العالم أجمع والهوض بها للمستوى اللائق . وهكذا سافر وفدنا ليقوم بنصيبه في هذا الواجب وبشترك فيما يراه متفقاً مع مصالحتنا متمشياً مع شرائطنا وقوميتنا ولاول مرة في التاريخ مثلت سائلة الفراعنة في المؤتمر النسائي الدولي وجلست بنت النيل مع ممثلات ثلاث واربعين دولة فضضت على فكرة شائنة كان يمتقدها القوم عنا وعرفوا أن في مصر نهضة نسوية مباركة ستعمل جهدها على نشر الفضائل والتعليم الذي شاعت سياسة الغاصب ان تترك سيرة وتضع العقبات في سبيله حتى تصل لما تتطلع اليه من رقي صحيح ومساواة كاملة . وثبت لنساء العالم ان المرأة المصرية لا تقل ذكاً وعزماً عن احتها الغربية . وعلموا ان شرائطنا تتمشى مع الرقي الكامل والمساواة

ولا تحول دون نوال المرأة حقوقها المضمومة . فكان ذلك داعياً لان تقرر لجنة المؤتمر النسائي الدولي الاعتراف بجميعةنا وقبولها عضواً بعد ان تأكدت من همة الاعضاء واعجبت بابحاثهن وشخصياتهن البارزة ورأت من احكام برنامج الجمعية الذي كان من دواعي سرورنا ونفر مصر أن كان أحكم برنامج قدم للمؤتمر من جميع الدول الممثلات فيه . هذه ثمرة من ثمرات جهود الاتحاد النسائي المصري خارج البلاد . ان لم يكن إلاها دعاية لمصر في وقت هي فيه في اشد الحاجة لما يرفع شأنها ويسمع صوتها للعالم لكفى به سبباً يحتم على كل مصري تقديم ما يستطيع من المعاونة وما يجب عليه من التأييد خصوصاً وان الاتحاد النسائي المصري هو الهيئة النسوية المصرية الوحيدة التي تمتاز بأنها اجتماعية وسياسية ودولية قبل ان تكون جمعية خيرية . فهي لاترعى بما تقوم به من الاعمال الخيرية المختلفة إلى تلبية عاطفة الرحمة والانسانية فحسب ، وانما تنشد من وراء سعيها غاية ابعد ومرمى أوسع تنشد رفع شأن المرأة والتهوض بها خلقياً وأدبياً وعلمياً ليصلح المجموع ويتحقق ما تطمح اليه البلاد من الوصول الى اعلى درجات الرقي . كما انها تتعاون مع منيلائها في الجمعيات النسائية المنتشرة في انحاء العالم لتحقيق المبدأ السامي الذي يدين به كل عضو من اعضائها ويذلان الجهد ويضحين بالوقت والمال في سبيل تحقيقه وتعميمه لاي طبقة دون اخرى ولا في بلادهن فحسب ، بل في العالم أجمع لانه حق وعدل والحق أحق ان يتبع في كل زمان ومكان . ولا يخفى على القارئ اللبيب أنني أعني حق المساواة بين الجنسين في كافة الحقوق التي للرجل . ذلك الحق الذي يسلم به كل منصف مجرد حكمة عن شوائب الغرض والغاية والذي اصبح في كثير من البلاد حقيقة واقعة عادت بخير النتائج الاجتماعية على شعوبها لم يغب عن اعضاء الاتحاد النسائي المصري عند وضع برنامج الجمعية نقشي الجبل الذي هو علة كل تأخر ولا هضم حقوق المرأة التي هي نصف المجتمع . ولم يغب عنهن كذلك سوء الحالة الصحية في مصر وما يترتب عليها من انتشار الامراض وكثرة وفيات الاطفال خصوصاً الفقراء منهم الذين هم عماد الامة وسواعدنا العاملة ولم يفهتن نقشي بدع يبرأ منها الدين وخرافات يابأها العقل السليم . وآلمن انتشار الرذائل واندفاعها كاسليل ان لم نقم له من اتحاد جهودنا سداً يوقف سيره جرف البقية الباقية من فاضل اخلاقنا وعاداتنا . وخرق للفوضى السائدة في مسائل الزواج والطلاق وما يترتب عليها من سوء العلاقات العائلية فالين على انفسهن ان يسعين جهدهن لاصلاح تلك الحال ووضع اغراض الجمعية في تسع مواد شاملة كأنها في قلة كلماتها وكبير مدلولها رمز لشعار الجمعية في قلة القول وجد العمل وسيظهر ذلك جلياً عند ما أبسطها للقارئ في العدد القادم ان شاء الله

احاديث المقتطف الصحية

للدكتور سخاشيري

١ — الطعام وصحة الاسنان

كان الاهتمام بصحة الاسنان ودفع ما يعتريها من نخر وتسويس قائماً على نظرية العناية بتنظيفها بفرشاة بعد الاكل وقبل النوم. وقامت لذلك سوق الفرش وراجت اي رواج في اوربا وامتد شيوعها الى الشرق واصبحت في زمن قصير مظهراً من مظاهر حضارة الطبقات المتعلمة في الغرب والشرق واداة من ادوات مدنيها. وضع الاختصاصيون انواعاً من المساحيق المطهرة وتقتنوا في اسمائها والوانها ولا تزال كثيرة الشيوع والتداول ومن اشهرها الكولينوس وسكوبز وغيرها. ولكن الابحاث الحديثة التي قام بها علماء الغرب اظهرت خطأ هذا القول وبعدم عن محبة الصواب في دفع اسباب ما يطرأ على الاسنان من علل وامراض. والواقع يبرهن على ان صحة الاسنان ليست متوقفة على الفرشاة والمساحيق المطهرة فكثير من الناس لا يستعملون هذه الادوات الصحية ولا يغسلون اسنانهم لا بعد الاكل ولا قبله واسنانهم مع ذلك سليمة من الامراض ناصعة البياض لا تسوس فيها ولا نخر بخلاف الذين يعنون عناية تامة بتنظيف اسنانهم بالفرشاة ومختلف المطهرات. ومن رأي الاستاذ برسي ان الطعام الحيد يجعل الاسنان قوية وسليمة ولا يخفى ما لطعام الام والطفل من الاثر في الاسنان وليس هذا الاثر في اسنان الرضاعة فقط بل يقع اشده في الاسنان الدائمة ايضاً التي يتبدئ التحجر فيها قبل الولادة. وثبت من التجارب في الحيوانات ان لطعام الام اثرأ خاصاً في لبن الثدي وفي امكاننا ان نرجع جودة الاسنان الدائمة الى جودة لبن الام ان التغييرات التي تطرأ على الاسنان بعد ظهورها قلما نلاحظها وربما لا يخطر على بالنا احتمال حدوثها ولكن اطباء الاسنان ومن تضطرم اعمالهم البكتريولوجية الى درس هذه المسألة واقفون من صحة اسباب هذه الطوارئ والتغييرات. ومن الآراء السديدة التي لا تزال صداها يدوي في آذان البيئات المتعلمة انه يجب ان يكون معظم طعامنا مؤلفاً من لبن وفاكهة وخضروات. وان اللبن وحده يشمل عناصر الطعام الكامل ولعني بالكامل الطعام الذي يتوافر فيه شروط التغذية، ويفضله البعض على طعام مؤلف من مختلف انواع المأكول لانه سائل فسيولوجي يحتوي على عناصره اشد ما يحتاج اليه الطفل في دور نموه ونشأته. وقد تختلف البان بعض الحيوانات في مقادير عناصرها ولكنها تتساوى جميعها في القوام. وطعام

الطفل الطبيعي لبن الام وهو يختلف قليلاً عن لبن البقر في البروتين الذي فيه وهذا الفارق يجعل لبن الام اسهل هضمًا واعظم فائدة. ويحصل منه الطفل على المادة الجيرية بكثرة لا ينال جزءاً منها في لبن البقر او غيره من الالبان. وهذه المادة تدخل في بناء العظام وتقويتها. على ان لبن البقر يصلح ان يكون بعد تعديله غذاء للأطفال الاكبر سناً ولكن مهما جاء هذا التعديل مناسباً يظل لبن الام افضل غذاء للأطفال

في العصور الغابرة كانت المعيشة ساذجة اقرب الى الفطرة منها الى الحضارة وكانت اسنان بعض الشعوب لا تنحرف فيها ولا تشويه في تنضيدها. وكانت الام ترضع طفلها حولين كاملين او اكثر. اما اليوم فالام المتحضرة ترضع ابنتها ثلاثة اشهر او لا ترضعه لاعذار تمنعها ومشاكل تظهر بالقيام باعبائها تصرفها عن العطف على ابنتها وتغذيتها كما هو مفروض



افضل المصادر لفيتامين (ا)



الاطعمة التي تحتوي على جبر كلسي

عليها. وقد ينضب لبن الثدي وتقل قيمته الغذائية بسبب حضارة المعيشة والطعام الذي تتناوله. وهو لا شك يختلف كل الاختلاف عن طعام الالباء والجدود وعدد ليس بقليل من طبقات الشعوب الحاضرة. وعلى كل حامل ان تريد ما تأكله من اللبن والفاكهة والخضرة ففي هذه الزيادة فائدة يشاركها فيها جنبها ويتأثر بها جسمه في النمو واسنانه في الجودة وحسن الرصف. وعلينا ان لا نفعل عند ما نبتدىء في تغذية الاطفال من الماء كل الحامدة مثل الارز والامتيل ان نضيف اليها الفاكهة الناضجة او عصيرها الذي يحتوي على عناصر معادلة او قلوية التفاعل وعلى كثير من الفيتامين ومثل هذا القول ينطبق على الخضروات سواء كان ذلك في عناصرها او في تفاعلها او في الفيتامين الموجود فيها. وليس نصيب الجيوب من الفيتامين مثل نصيب الفاكهة والخضرة وانما للجيوب فائدة لا تقل شأنًا عن تلك

والاسنان. واذا اعطينا الحنيز الهندي طعاماً ينقصه هذا العنصر فالحلية التي تصنع عاج السن تنعدم في سبعة ايام وفي عشرة ايام يلين قوام السن . وتعود هذه الحلية إلى سابق وظيفتها في خلال يومين بعد اضافتنا هذا العنصر الى طعام الحيوان . وهذا الفيتامين مدلول عليه بحرف (ج C) وموجود في جميع المأكول النيئة وفيتامين (د D) كذلك له اثر في العظام والاسنان ومورده الاكبر من زيت السمك والاركوسترول وكل طعام يخلو منه هذا العنصر ينشأ عنه داء الكساح. وفيتامين (A) له تأثير خاص على الاسنان ويوجد بكثرة في الخضرة والزبدة والدهن. وسبق لنا ان نوهنا على صفحات هذه المجلة بفوائد الخضرة ولاسيما النيئة منها وطلبنا الاكثار من اكل الجرجير والبقدونس والحس والشيكوريا وورق الفجل والبصل والخيزرة وغيرها واشفقنا على صحة من يقتصر في طعامه على اللحوم والحبوب او يسرف في تحضير معيشته ويخالف ما نشأت عليه معدته من التقشف

٢ — استئصال اللوزتين

وداء الدفتيريا

لم يكن الغرض من عملية استئصال اللوزتين ازالة ما ينشأ عن التهابها وتضخمها من اعراض مزعجة وآلام مبرحة، وتعسر في الازدراد فقط. بل كان ايضاً لمنع تطرق العدوى بمختلف الامراض المعدية الى المصاب بها. فاستئصالها كان يريحه من الاعراض الثقيلة التي كانت تنتابه ويمنع عنه العدوى بامراض معدية كداء الدفتيريا لان وجودها كان يسهل للعدوى ان تنتقل اليه عن طريقها وان تغرس فيه بزورها وتثبت فيه سمها فينشأ منها مع الدم الى سائر اعضاء الجسم. وقد ظهرت حديثاً تقارير لبعض اطباء في امريكا نشرت بعضها المجلة الطبية الاميركية وهي تؤيد هذه النظرية وتثبتها باختبارات كيميائية نورد بعضها فيما يلي ذكر الاستاذ «توملين» سنة ١٩١٦ في انديانا بولس ان استئصال اللوزتين احدث نقصاً ظاهراً في حالات داء الدفتيريا وذلك بسبب ان ازالتهما قد ازالتهما صالحتاً تقع عليه جرائم الامراض واحداث نقصاً كبيراً في عدد تلك الجرائم التي كانت تدخل الى الجسم بسبب وجوده وفي سنة ١٩١٧ نشر «بوت» رسالة قال فيها لاشك ان الاطفال الذين عملت لهم عملية استئصال اللوزتين اقل تعرضاً للإصابة بداء الدفتيريا. وفي السنة نفسها كتب الاستاذ «برى» يقول ان اطباء مدينة سنت لويس في اقسام الامراض المعدية صرحوا له انهم لم يعثروا بين المرضى الذين دخلوا هذه الاقسام للعلاج فيها على طفل كان قد عملت له عملية الاستئصال. والاستاذ «تولن» في اقسام الامراض المعدية في سن فرنسيسكو قال انه لم يشاهد طفلاً واحداً بداء الدفتيريا قد عملت له عملية الاستئصال. والاستاذ «زاهورستي» في سنت لويس

بعد ان درس ١٥٠ طفلاً عملت لهم هذه العملية قال ان في استئصال اللوزتين مناعة
لخلف الامراض المعدية ولا سيما مرض الدفتيريا. وكتب الاستاذان « برون وهيوز » تقريراً
سنة ١٩٢٠ في استراليا عن ٦٠٠ حالة دفتيريا فقالا انهما لم يشاهدا حالة واحدة منها سبق
ان عمل لها عملية الاستئصال. وكتب الاستاذ « كايسر » تقريراً لحالات في نيورك وروشستر
قال فيه ان في استئصال اللوزتين فائدة تذكر في تقليل حوادث الدفتيريا. وبمحت الاستاذان
« ضل وفارلس » عدداً كبيراً من تلاميذ المدارس في بولتي مور فوجدوا التلاميذ الذين عملت لهم
عملية الاستئصال اقل اصابة بداء الدفتيريا من الذين لم تعمل لهم هذه العملية. وقدمت الاستاذة
« تول » تقريراً عن ابعائها في قسم الامراض المعدية في نيويورك لمدة ثمانية سنوات عاينت في خلالها
ثمانية آلاف حالة دفتيريا وتذكر جيداً انها لم تر حالة واحدة منها عملت لها عملية استئصال اللوزتين
ومما تقدم براهين قاطعة على وجود علاقة سببية بين استئصال اللوزتين والمناعة لداء
الدفتيريا دون سائر الامراض المعدية. وبمحت الاستاذان « شيك وتور » اسباب هذه المناعة
وهل هي ميكانيكية اي آتية من نزاع اللوزتين باعتبار انهما تربة خضبة لنمو الجراثيم وفي
حال ازالتهما تمنع هذه الجراثيم من الوقوع عليهما وتحدث في الجسم ما يحدئ من امراض. ام
هي آتية من هذه العملية وتأثيرها على الجسم بسبب ما كان للوزتين من افراز داخلي. وقد
عولاً في بحثهما على امتحان شيك الذي به نستطلع ان هل للجسم مناعة طبيعية لداء الدفتيريا
ام لا. وكانا يختبران كل طفل يدخل مستشفى جبل سيناء لعملية استئصال اللوزتين ويطلبان
من الذين تظهر عليهم ايجابية الامتحان العودة الى المستشفى بعد مضي ستة اشهر على
تاريخ العملية لاعادة الامتحان. وقد رجع الى المستشفى مائة طفل من الذين عملت لهم عملية
الاستئصال وظهرت عليهم ايجابية الامتحان اي كانوا لا يزالون معرضين للاصابة بداء
الدفتيريا. ولما اعيد امتحانهم ظهرت ايجابية الامتحان على ١٨ طفلاً منهم اي كانوا لا يزالون
غير حاصلين على مناعة لداء الدفتيريا. وظهرت سلبية الامتحان على ٨٢ اي ان ٨٢ بالمائة حصلوا
بعد عملية استئصال اللوزتين على مناعة لذلك المرض. وهي نتيجة قاطعة بفائدة استئصال
اللوزتين. ولكن الذي يقلل من شأن هذه العملية ما قد يكون دخل على تلك النتيجة من
عوامل غيرت فيها مثل حقن الطفل وقت الامتحان بمقدار صغير من المصل المضاد لمرض
الدفتيريا. وعامل اهم من الذي تقدم هو المصل الجديد الذي ظهر حديثاً والذي يكسب مناعة
دائمة لمرض الدفتيريا والحملة النشيطة القائمة الآن في نيويورك وغير نيويورك في تلقيح الاطفال
الذين اعمارهم ستة اشهر به هي وحدها كفيلة بقطع دابر هذا المرض من الوجود او تقليل
حوادثه في المستقبل القريب

بَابُ الْمُرَاسَلَةِ وَالْمَنَاطَرَةِ

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً لاهمهم وتشجيعاً للذاهان. ولكن العهدة فيها يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراى في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنناظرلك نظيرك (٢) انما النرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمعالات الوافية مع الابهجاز تستنار على المطولة

اصل لفظة « تبغ »

ادارة مجلة المقتطف الغراء بمصر — القاهرة

أوقفني الصدفة على مقال منشور في عدد اكتوبر سنة ١٩٢٩ للأمر مصطفى الشهابي مدير أملاك الدولة بدمشق تحت عنوان « بحث في التبغ وضرائه » تعرض فيه لتاريخ التبغ وتجليته (وصفه) وخواصه ومنايته وعزا أصل الكلمة لشق اللغات الأجمعية ونفي وجودها في اللغة العربية بقوله (وليس لهذا النبات لفظة عربية لانه ما كان معروفاً في بلاد العرب قبل كشف اميركا) . الخ وقد قال في مقدم كلامه عن التبغ (ألتبغ لفظة عُربت بها كلمة *Tabac* الأجمعية)

واورد ايضاً لبعض المؤلفين تأييداً لهذا القول (ان هذه الكلمة التي عم استعمالها في اللغات الاجنبية للدلالة على النبات المذكور هي مشتقة من كلمة تاباسكو *Tabasco* وهي جزيرة واقعة في خليج المكسيك) . الخ ما قال حضرته — هذا ولما أن كان التبغ معروفاً عند العرب قبل الإسلام وبعده ونبت ببعض بلادها كالجزاز وما جاورها ذكرته العرب في أشعارها بلفظ الطباق *Tabac* وهو اللفظ الافرنجي الذي ساقه الامير وقال انه عُرِبَ بلفظ تبغ ويمكننا هنا ان نقول ان لفظة تاباكو أو طباق محرفة عن لفظ (طَبَّاق) العربية الواردة في أشعار العرب والدليل عليه قول تأبط شراً :

كانما حَسَنَحَنُوا خَصّاً قِوَادِمُهُ أَوْ أَمَّ خَسَفَ بِذِي شَتِّ وَطَبَّاقٍ

وذكر الطباق ابن سيده في محضه ج ١١ ص ١٤٢ و ١٤٣ بلفظ الطباق قال نبات تأكله الاوعال والنم وقال غيره ينبت في ارض الحجاز وترعاه الظباء والأوعال . وما يستطرف ذكره هنا قول أبي العلاء المعري وهو حجة فيما يقول :

ومن العجائب أن حَلْيِكْ منقلٌ وعليك من سرق الحرير لفاق
وصوبحباتك بالفلاة نياها أوبارها وحلّيا الأوراق
لم تنصفي غديت أطيّب مطعمهم وغذاؤهن الشث (والطَّبَّاق)
هل أنت الا بعضهن وأما خير الحياة وشرها أرزاق
وفي لسان العرب (الطَّبَّاقُ) نبت أو شجر قال أبو حنيفة والطباق شجر نحو القامة
ينبت متجاوراً لا تكاد ترى منه واحدة منفردة وأورد بيت تأبط شرّاً المار ذكره وروى
عن محمد ابن الحنفية انه وصف من يلي الأمر بعد السفيناي فقال يكون بين شث وطباق
والشث والطباق شجرتان معروفتان بناحية الحجاز : وقال صاحب القاموس « الطباق »
كزناز شجر منابته جبال مكة اه باختصار هذا ما عنّي لي ذكرته ولم أقصد به الطعن أو
الاتقاد على سعادة الأمير الذي اجله لمزاياه ولما اراه من آثاره بين حين وآخر منشوراً
في المجلات العلمية مما يجعني لحضرته من الشاكرين. وأما دعائي الى هذه الملاحظة توجيه
نظره خصوصاً ونظر كثير من الباحثين في هذا العصر الذي يحاول فيه العرب النهوض
لجارية الأمم المتمدنية والعمل لحياء الأثار والمؤلفات العربية النفيسة — أليق بنا يعطوفة
الامير والحالة هذه اذا واحد منا وجه نظره الى بحث في موضوع ما أن ينصرف بكليته في
مراجع بحثه الى المؤلفات الافرنجية (وان كان البحث اسلامياً) ويجعل ما فيها حجة قاطعة
(على ما فيها من تحريف) بدون أن يخطر بباله أو يدور بوجهه وخياله مراجعة التأليف
العربية التي انقلت كاهل الدهر وأنارت الخافقين ولا يزال ذوو العلم من الغربيين الى اليوم
ينقبون عنها ويحيون منها ويترجون منها الفصول التي تهتمهم — أليس نحن أحق باحياء
آثار السلف والاقبال عليها بحثاً وتقياً وتصحيحاً وتهذيباً وأحق بالاستفادة منها وافادة
النابة الجديدة من أبنائنا بما فيها من الخير الكثير — ننظر الجواب عن هذا من اساطين
البيان الذين نصبوا أنفسهم للنهضة العربية في هذا الزمان

طرابلس الغرب

احمد محمد الفقيه حسن

مصل الدفتيريا ولقاحها

في مقتطف يناير يقول الدكتور شخاشيري من مقالة له « وليس بالكثير على رجال
تلك القارة — يعني امريكا — ان يحصى لهم في تاريخ اعمالهم الحميدة كل يوم امثال هذه
النهضة التي نقصها عليك في يلي — فقد وصل بهم البحث الى إيجاد مصل للصناعة الدائمة
لهذا المرض (اي مرض الدفتيريا) غير المصل الموجود الذي نداوي به الحالات المصابة » وبما

ان هذه الفضل للذكورة الصغيرة تحتوي على غلطين كنا رباً بحضرة الدكتور شخاشيري ان يقع فيهما فانه لا مندوحة لنا عن اصلاحهما لانه لا يستحسن ان يذكر في مجلة المقتطف الغراء نبراس مجالات الشرق ما يخالف الحقيقة والواقع

فاول هذين الغلطين هي تاريخية محضة فليس الامر يكون هم الذين اكتشفوا هذا الطعم (وليس المصل) الوافي من الدفترى . نعم ان علماءهم ساعدوا كثيراً وكثيراً جداً في تحسين هذه الطريقة وتعميمها ولكن كان اول من بحث هذه المسألة بحثاً علمياً فنياً هو العلامة الالمانى الدكتور بهرنج مكتشف المصل المستعمل في علاج الدفترى منذ سنين

اما الغلطة الثانية فهي قوله « مصل للناعة الدائمة » والمستعمل في الطريقة المذكورة آنفاً أما هو لقاح الغرض من حقنه في الانسان تمكين جسمه من توليد المناعة الفعالة *Active immunity* لوقايته من المرض المذكور ونحن نعلم ان الغرض من الامصال على وجه العموم هو ادخال المناعة المكتسبة *passive immunity* في الجسم وليس توليدها فيه

نعم ان اللقاح المستعمل هو مزيج من سم ميكروبات الدفترى مع قليل من مصل الدفترى المستعمل في العلاج ولكن الغرض من وجود هذا المصل في هذا اللقاح هو تخفيف وتويع سموم الدفترى بحيث يقل تأثيرها التفاعلي حين حقنها في جسم الانسان . ولا يجب ان ننسى قبل ان نختم كلمتنا هذه ان نذكر ان اللقاح المستعمل في فرنسا وبعض ممالك اوربا الاخرى يختلف عن اللقاح المذكور آنفاً اختلافاً تاماً فهو لا يحتوي على اقل اثر لمصل الدفترى بل هو مكون من سموم ميكروبات هذا المرض مخففة المفعول ومنوعة التأثير باضافة مادة الفورمالين اليها تبعاً لتعاليم الدكتور رامون *Ramon* الفرنسي والدكتور جلني *Glenny* الانجليزى وهذا الطعم اقل ضرراً من الاول

طبيب

رد على اعتراض « طبيب »

اشكر لحضرة (طبيب) اهتمامه بالحقائق العلمية وتقريرها في اماكنها ويسرني جداً احترامه لمجلة المقتطف وما لها في البيئات العلمية والادبية والاجتماعية من مقام كما وانه يسرني ان ارى من يعني باصلاح خطائي ومناقشة اقوالى وسواء اكانت هذه المناقشة عن نية حسنة او لم تكن فاني استغل في الحالين ما يكون فيها من فائدة وما ينجلي عنها من حقيقة—ولا شك ان المناقشة ذاتها سبب كبير في نشر العلوم والمعارف واداة حسنة لتحصيل الآراء وازالة ما يكون عالقاً بها من اخطاء واوهام وحسبي ما كان من اذاعة خبر هذا الدواء الذي اسميته مصلاً واسماء حضرته لقاحاً من دليل . والواقع ان هذا الدواء في بنائه

مزيج من المصل واللقاح اي انه مركب من سم المرض والمصل المضاد له فلا يصح من هذه الناحية ان نسميه مصلاً او لقاحاً ولكن اذا نظرنا اليه من ناحية الغرض المستعمل لاجله جاز لنا ان نسميه لقاحاً مركباً . واذا اضرب علينا اسمه فلا يضطرب علينا عمله وما فيه من فائدة ونفع ولكن الماني المولد فانه ترعرع ونشأ ونما عوده ونضجت ثماره في اميركا وبمناية علمائها الافاضل

الدكتور شخاشيري

الدين والعلم

أني في ريب مما جاء في سؤال من البرازيل وذكرتموه مع الجواب في الجزء الماضي من المقتطف خاصاً بتناقض نصوص التوراة مع ما جاء به العلم في اصل الارض واشتقاقها من الشمس وذلك لاعتقادي الراسخ في ان العلم لا ينقض الدين بل هو اذا ما « نضجت بحجته واستقبلت نظرياته » كان مفسراً للدين وعوناً له لا عليه

اثبت العلم ان الشمس اقدم من الارض ولا تنفي الاديان ذلك ففي كل الآيات القرآنية مثلاً الخاصة بالخلق والتكون ذكرت الارض بعد ان ذكرت السموات مثل ذلك ما جاء بسورة الزمر (قل اللهم فاطر السموات والارض) وما جاء بسورة النحل (خلق السموات والارض تعالى عما يشركون) . ولست اظن ان ما جاء به الانجيل والتوراة يخالف ذلك واثبت العلم ان ليس الارض مشتقة من الشمس فحسب بل ان الكون كله كان كتلة واحدة سديمية فانقسمت الى مجموعات ونُظُم شتى منها النظام الشمسي الذي انقسم بدوره الى الشمس وسياراتها وبين هذه السيارات الارض

يقول العلم ان الارض انفصلت من الشمس وكانت كتلة نارية فبرد سطحها تدريجياً وتجمدت قشرتها بفعل التقلصات التي تتبع التغير في درجة الحرارة فكان من ذلك السهل المنخفض والحزن المرتفع . ثم حصل التفاعل الكيماوي والتغير الطبيعي المختلف في مركبات القشرة الارضية خصوصاً المركبات الهيدروجينية والأكسجينية منها فتكون بخار الماء الذي تكاثف حول الارض فأمطرها ماء سال في أوديتها فكان أساس أوقاتها وأرزاقها وحياتها . وفي ذلك كله يقول الله في كتابه العزيز بسورة الانبياء (ان السموات والارض كانتا رتقاً ففتقناهما وجعلنا من الماء كل شيء حي) وربما عدت بتوسع وبسطة الى هذا البحث الطلي في فرصة أخرى

علي شمس الدين

مهندس زراعي

بَابُ الزَّرَاعَةِ وَالصَّنَاعَةِ

شؤون مصر الاقتصادية

في خطاب العرش (١)

حضرات الشيوخ ، حضرات النواب

ان من اهم ما تعني به حكومي توفير الموارد المالية للدولة وتحسين حالة البلاد الاقتصادية، وسنعرض عليكم من المشروعات ما يمكنها من ان تواجه مطالب البلاد المتزايدة من غير ان يكون في ذلك إرهاق للخزانة او استنفاد للعالم الاحتياطي

وفي مقدمة ما سيعرض عليكم مشروع التعريفة الجمركية الجديدة حتى يتسنى للحكومة تنفيذها ابتداء من ١٧ فبراير القادم ، وقد روعي في وضع هذه التعريفة ان تكون وسيلة لزيادة موارد الدولة وزيادة مشروعة معتدلة كما روعي فيها ان تشد ازر الصناعة والزراعة من طريق تخفيض الرسوم على مستلزماتها

وان تني حكومي في توطيد دعائم التسليف الزراعي بجميع انواعه تقديرأ منها لمصلحة الفلاح ورغبة في تفريج ضائقته في الوقت الملائم . وسيعرض على البرلمان مشروع انشاء بنك زراعي تشترك فيه الحكومة ويكون من أول اغراضه أن يقوم بالتسليف الزراعي وتقديم المال اللازم لاصلاح الاراضي ومد جمعيات التعاون بالاموال الى غير ذلك من الاعمال الاقتصادية التي تساعد على تحسين حالة الفلاح واثماء ثروته

وتحقيقاً لرغبات البرلمان ستشرع حكومي في توزيع أراض زراعية في الوجه البحري على صغار الزرايع . وقد رؤي ان يكون توزيع الاراضي منصّباً في الوقت الحاضر على الاراضي التي استصلحت فعلاً لا على الاراضي البور حتى يتمكن الاهالي من استثمار تلك الاطيان استثماراً عاجلاً ، ولا يقل ما ستوزعه الحكومة هذا العام عن خمسة آلاف فدان من الاراضي المستصلحة

(١) اعيد افتتاح البرلمان المصري في ١١ يناير بحضور حضرة صاحب الجلالة الملك وتولت الوزارة النحاسية الثانية اعداد خطاب العرش فاقتطعنا منه ما جاء فيه عن شؤون مصر الاقتصادية

وقوق ذلك ستعرض حكومتى على هيئتك الموقرة مشروع قانون بإنشاء الملكيات الصغيرة وقد وضع هذا المشروع لصيانة ملكية الاراضى التي توزع على صغار الزراع وضمان عدم انتقالها من أيديهم . وتعد الحكومة العدة لاصدارلائحة جديدة لبورصتى الاوراق لتكفل مصلحة المتعاملين ولن تألو حكومتى جهداً في توجيه مصلحة التجارة والصناعة التوجيه الذي يساعد على شد أزور الصناعات القائمة وانهاض الصناعات التي توافرت وسائل قيامها، عاملة على تنظيم التسليف الصناعي تنظيماً يسهل تحقيق الاغراض المنشودة وستقدم الحكومة للبرلمان في خلال هذا الدور قانوناً للغرف التجارية ينظم طريقة تكوينها ويبين اختصاصاتها ويحدد علاقاتها بالحكومة

الامراض الفطرية في النبات

يعني الاستاذ محمود مصطفى الديباطي أستاذ علم النباتات في مدرسة الزراعة العليا في مصر بوضع كتاب عن الامراض الفطرية في النباتات وينتظر ظهوره في أوائل فبراير فاقطفنا من ملازمه الاولى الفقرات التالية للدلالة على خطورة الموضوع ورسوخ قدم الاستاذ فيه وللإشارة الى توفيق المؤلف في تدليل كثير من المصاعب التي اعترضته في الالفاظ العلمية . الفيتوباثولوجيا ^(١) العلم الذي يبحث في امراض النبات . وهي كلمة أصلها يوناني مركبة من ثلاث كلمات : *phyton* ومعناها نبات و *Pathos* ومعناها مرض و *logos* ومعناها علم . وهذا العلم حديث النشأة ، اهتم العلماء به حوالي منتصف القرن التاسع عشر عندما أخذت مباحث التشريح والفسيفولوجيا النباتية وكذلك النباتات الحفنية الاعضاء التناسلية (كربوجاميا) ^(٢) تتقدم شيئاً فشيئاً ، لأن دراسة أغلب الامراض النباتية مؤسسة على هذه الفروع وقدماً وردت اشارة للامراض النباتية في كتابات العلماء مثل ارسططاليس ^(٣) الذي أشار الى تأثير قلة الضوء في النبات، والى الامراض اللفاحية له ، ولكن مثل هذه الاشارات كانت قابلة وقاصرة ، لقلة معلومات الصور المتقدمة ، فلم يطرده الاشتغال بهذا العلم . كذلك منع من الاشتغال به ، في أوائل القرن التاسع عشر عائق الغلو في الابحاث الكيميائية الكثيرة ، فمثلاً — كان العالم ليبج ^(٤) الذي هو من علماء هذا القرن يقول : إن أمراض النبات مسببة عن تغيرات كيميائية وطبيعية لا تلائم حياته ، فداء الغذاء ، أو قلة ، أو فقدان بعض عناصره المهمة تسبب المرض على رآيه

وفي سنة ١٨٣٣ كتب عالم آخر يدعى أنجر ^(٥) في علاقة الاحياء المسببة لمرض النبات ، وسمّاها (إنتوفيتس) ^(٦) قائلاً أنها ناشئة في انسجة النبات المريض ، وإن المرض مسبب

(١) *Phytopathology* (٢) *Cryptogamia* (٣) *Aristotle* (٤) *Liebtg* (٥) *Unger*
(٦) *Entophytes*

عن عدم انتظام عملية التغذية الداخلية ، وافتقار العصارة الخلوية لبعض العناصر السكينية ، أي أن الانسجة المريضة تستحيل إلى (إلتوفيتس) وتطفع على جسم النبات في هيئة خيوط تحمل جراثيم ، وهو في هذا القول لم يكن مدركاً لمعنى التطفل الذي عرف فيما بعد ، بل بقي عند الظن بأن الاحياء المسببة للمرض متولدة من الداخل

وجاء العلامة دي باري ^(١) فشرح معنى التطفل ^(٢) على ما هو مفهوم الآن فقد قرر في كتابه (الفطريات اللفاحية) ان المرض يتسبب عن فطريات خارجية لا تولد في أنسجة النبات كما ظن أنجر . وقال : إنه اذا أريد معرفة أي مرض فطري وجب الوقوف أولاً على اطوار حياة الفطر المسبب له وشرح بإيضاح معنى التطفل في الفطريات وخاصة الفطريات المسببة للأمراض الصديّة والأمراض الفحمية

إن دي باري يعتبر في إبحاثه هذه مؤسس قواعد هذا العلم ، ولم يقف فضله عند هذا التأسيس ، بل نشر إبحاثاً قيمة مختلفة . ثم جاء بعد دي باري علماء آخرون نهضوا بهذه الابحاث حتى أضاعوا كثيراً من نواحي هذا العلم على ما سيأتي من شرح آرائهم ، وإبحاثهم ، في هذا الكتاب

امراض النباتات

المرض حالة ويلة ، تنشأ عن احتلال الحالة العادية للنبات ، من جهة التركيب ، او من جهة الوظيفة ، او من الجهتين معاً . والأمراض النباتية يمكن حصرها في ثلاثة اقسام رئيسية تبعاً لطبيعة العوامل المسببة لها ، فالقسم الاول يشمل الامراض الطفيلية ^(٣) التي تنشأ عن فتك كائنات حية تعرف بالطفيليات تعيش طفيلية على عوّل من الاحياء ، وتستمد منها ما تحتاج اليه من الغذاء ، فتمرضها أثناء حياتها . والثاني يشمل الامراض المعروفة بالالطفيلية ^(٤) التي تنشأ عن فقدان صفات وراثية أصلية في النبات ، او عن ظروف غير ملائمة في البيئة ، من تربة ، وهواء ، وتأثيرات متلفة ، ضارة بالنبات . والثالث يشمل الامراض المعروفة بالفيروسية ^(٥) تتسبب من عدوى بجوهر معد يسمى (فيروس) ويمكن انتقاله من نبات مريض الى آخر سليم ، وهناك تشابه بين الامراض الفيروسية والامراض الطفيلية المسببة عن طفيليات ، من جهة أن كليهما معد ، ولكن العوامل المسببة للمرض في الاولى لم تعرف حتى الآن ، ولم تشاهد أيضاً كائنات حية مصطحبة لها . على ان فريقاً من العلماء يقول : ان الامراض الفيروسية تتسبب عن احياء دنيا لا يمكن رؤيتها ميكروسكوبياً نظراً الى صغرها المتناهي الذي هو أقل حجماً بكثير عن اصغر البكتريا المعروفة

اعراض الامراض النباتية وتشخيصها

يراد بالاعراض المرضية العلامات الغير الطبيعية التي تبدو على جسم النبات وتكون مسببة عن مرض ، وفحص هذه العلامات يساعد على تشخيص المرض ، وتعيينه بمعرفة العلة فاذا شوهد تدلتي أوراق القطن ، كانت هذه علامة غير طبيعية بادية على القطن ، كمرض لمرض معروف بمرض الذبول

قد تكون العلة المسببة لهذا المرض جفافاً حدث في تربة الارض ، ففقدت جذور القطن ما كانت تجده من الماء ، فاصيب بمرض الذبول ، واذاً فعلة المرض في هذه الحالة جفاف التربة . على ان مرض الذبول المذكور قد يصيب قطعاً في تربة ليس بها جفاف ، بل بها ماء وافر ، وتكون العلة شيئاً آخر ، ليس هو العطش المسبب عن الجفاف ، بل تكون اصابة جذور القطن ، وقواعد سوقه ، بفطر طفيلي يسمى (فيوزاريوم) كما ثبت بالتجارب اذاً ، فالاعراض قد تكون واحدة ، ويكون المرض ناتجاً عن اسباب مختلفة ، والغرض من التشخيص هو التحقق من العلة الفعالة في كل حالة

وطريقة تشخيص الامراض النباتية متميزة عنها في تشخيص امراض الانسان ، لانتا يمكننا في الاولى تقطيع النبات المريض (أي تشريحه) للعثور على الفطر الطفيلي فاذا عثر عليه ، امكن اجراء التجارب بنقله بطريقة التلقيح الى نبات سليم من النوع نفسه لأمراضه صناعياً وهذه التجارب تكاد تكون مستحيلة في اجرائها على الانسان

وبما ان التشخيص لامراض النبات لا يقع كثيراً على الاعراض المرضية لسهولة ما سبق ، ويقع كثيراً على اعراض الامراض الانسانية كان الفرق واضحاً في تقدم دراسة الاعراض في الانسان ، عنها في النبات ، وبالتالي كانت طرق الاستدلال على وجود المرض في النبات بالتجربة المباشرة محققة ، ولم تكن هناك حاجة الى مجهودات خاصة للتشخيص الدقيق كالتي يلجأ اليها في امراض الانسان الا نادراً . هذا من جهة ، ومن أخرى ، فان اعراض الامراض النباتية اعم ، واصعب تمييزاً عنها في الانسان لان بناء النبات اقل تخصصاً من جهة العمل ، أو الوظيفة التي يؤديها كل عضو فيه ، فلا يمكن اجراء تشخيص مباشر في النبات يكون مؤسساً على مشاهدة الاعراض فقط الا مصادفة

الفطريات وموضها بين النباتات

امراض النباتات الراقية تنسب عن فطريات ^(١) مختلس جزءاً من غذائها وهذه الفطريات تندرج تحت الرتبة النباتية السفلى المسماة (ثالوفيتا) ^(٢) والثالوفيتا تشمل جميع النباتات التي ليس لها جذور ولا سوق ولا أوراق بل تكون اجزائها خيطية ، وتنقسم الى ثلاثة أقسام :

(١) Fongt (٢) Thalophyta

الاول — الالجي (الطحالب) ^(١)

الثاني — الفنجاي (الفطريات)

الثالث — الشيزومايسيز (البكتيريا) ^(٢)

وتشمل الفطريات بأوسع معاني الاصطلاح في دراسة الامراض الفطرية للنباتات — الفنجاي والبكتيريا ، وبأضيق المعاني — الفنجاي فقط . وعلي ذلك فالطحالب لا يتم بها هنا لأنها ليست سبباً للأمراض النباتية

اسباب المرض

من اسباب المرض في النباتات استعدادها ، فكما ان للاجسام الحيوانية قوة مقاومة تقاوم بها المرض ، كذلك للاجسام النباتية نفس هذه القوة

وقوة المقاومة للمرض في النبات تتنوع الى حد كبير بتنوع جنسه ونوعه ، على ان درجة هذه المقاومة تميز درجة الحصانة فيه ان كانت كثيرة او قليلة فمثلاً — بعض أنواع النبات ضعيف البنية من الاصل ، وبعضها الآخر قويها كذلك فالقوي له مقاومة يقاوم بها المؤثرات الخارجية الملوثة ، أما الضعيف فسرير العطب ، ولذلك يحتاج الى كبير عناية ، وتعهّد مستمر من الزراعة

والضعف إما ان يكون ناشئاً عن ضعف البنية ، او عن التركيب النسيجي ، او عن فقدان بعض الاجسام الكيميائية من خلايا النبات (وهي التي تعرف بالاجسام الواقية) وتكون بها المقاومة . والعبرة في هذا كله باستعداد النبات الوراثي

هذا فيما يتعلق بقوة المقاومة ، أما فيما يتعلق بالحصانة ، فهي إما ان تكون وراثية كما هي ظاهرة في النباتات القوية البنية ، او تكون مكتسبة ، ففي الحصانة الوراثية قد تكون المقاومة ناشئة عن قوة وراثية للبروتوبلاسم ، او تكون راجعة الى التركيب النسيجي كوجود طبقة كيوتينية تحمي فوق بشرة النباتات ، وهذا ما اثبتته (سوراوير) ^(٣) من أن مقاومة أنواع مختلفة من القرنفل البستاني راجعة الى تحانة الطبقة الكيوتينية

وقد يكون من اسباب الحصانة تبكير النضج فالنوع الذي ينضج باكراً قد يكون حصيناً لمساعدة التبكير في النضج على قطع الطريق على الفطر بقصر الزمن ، أما الذي يتأخر نضجه فانه قد يكون اكثر عرضة للاصابة لطول الزمن وتمكن الفطر من الفتك به

وقد يكون للخواص المرفولوجية تأثير في المقاومة ، فقد دلت ابحاث (هكي) ^(٤) و(بريفلد) ^(٥) على ان انواع القمح ذات الزهورات المقفلة التي تلقح تلقيحاً ذاتياً بسبب انفصالها لاتصل

الى مياستها جراثيم المرض الفحبي الظاهر بسبب أنقفال زهراتها ضد الجراثيم ، وهذه خاصة مرفولوجية موروثية

وقد يكون لسرعة جفاف اوراق النبات عقب المطر دخل في المقاومة ، كما يئنه (أبل) Appel فقد لاحظ ان بعض انواع النبات تحف عن أوراقه قطرات المطر في نصف ساعة ، وبعضاً آخر لا تحف عن أوراقه الا بعد ساعات عديدة ، فالذي تحف القطرات عن أوراقه بسرعة يكون أقل عرضة للإصابة من الذي تحف عن أوراقه ببطء ، ومن هذا إصابة نباتات البطاطس السليمة بجراثيم (الفتوفورا إلفستاس) المتقلة بواسطة الريح والتي تنشأ عنها جراثيم هدية تتولد في قطرات المطر على سطح الاوراق ، وليلاحظ ان احتفاظ الاوراق بقطرات المطر أو عدم احتفاظها بها لاسباب في طبيعتها ترجع الى الوراثة

وهناك أسباب تدل على وقاية النبات — مثل وجود الور على الاجزاء النباتية فانه يعتبر واقياً للنبات ، وكوجود بعض مواد كيميائية معينة — مثل الحوامض فانه يدل على تحصن النبات ، كذلك وجود مواد عفصية (تأنيينية) وانزيمات يزيد قوة المقاومة للأمراض

ان مقاومة المرض الوراثية في النبات على ما سبق يمكن استخدامها الى حد كبير بتربية وزرع الاصناف التي ثبتت مقاومتها للمرض . وهناك طرق عملية قد تكتسب بها الحصانة ، منها ان تزرع الانواع القابلة للإصابة في فصول من السنة غير الفصول المعتادة ، ومنها طريقة التلقيح لنباتات ضعيفة بنباتات قوية فتكون سلالاتها اكثر مقاومة للمرض من اصل النباتات الضعيفة الملقحة . هذه هي الوسيلة التي نتجىء اليها لزيادة مقاومة الامراض كما حققت ذلك تجارب (بفن Biffen) على القمح في مقاومة امراض الصدأ

ومن ذلك أسباب أخرى يمكن اعتبارها معيئة للمرض ، منها اسباب خارجية ، وأخرى داخلية ، فالخارجية تشمل خواص التربة الكيميائية ، والطبيعية ، وزيادة الماء أو فقدانه في التربة ، وتأثير الاقاليم ، والجو ، وكل هذه لها تأثير في حياة النبات . وكذلك الضوء ، والحر ، والبرد ، والمطر ، والندى ، والبرد ، والصقيع ، والرياح ، والبرق ، كلها لها اثر كبير في حياة النبات . كذلك للتلف ، والجروح تأثير . والكائنات الحية حيوانات كانت او حشرات او نبات او فطريات او بكتيريا قد تكون اسباباً للمرض

أما الداخلية فتشمل تكوّن الانزيمات في اجسام النبات في ظروف غير عادية ، واضطراب التغذية الذي ينجم عنه تشوهات خلقية ، وما أشبه ذلك

الانواع الجديدة من القطن وميزاتها

(من المحاضرة النفيسة التي القاها عثمان بك أباظه مدير الزراعة بمصاحبة الاملاك الاميرية في النادي الزراعي في ٢٨ ديسمبر ١٩٢٩)

أيها السادة

لقد شاء القدر ألا يكون للهيئات المصرية في الماضي شأن يذكر في استنباط الانواع المختلفة من اقطاننا المصرية ، تلك الانواع التي لعبت دوراً خطيراً في حياتنا الاقتصادية ، كالاثوني والزاخوراء والميت عفيفي والعباسي واليانوفتش والنوباري والسكلاريدس والاصيلي والبلبون والفؤادي و... الخ. فالى مستنبطي هذه الاقطان وغيرها من التي لم أذكرها كل لجلالنا واحترامنا . على أنه لحسن الحظ أن خطط الجمعية الزراعية الحديثة (الملكية الآن) وهي جمعية مصرية بحتة ، الخطوة الاولى في استنباط اقطان جديدة بفضل مجهود الدكتور بولز حيث كان موظفاً بها ، عالم نباتي ، فخرج اقطانه الاربعة المعروفة باسماء ٧٧ و ٩٥ و ١١١ و ٣١٠ واخرجت بعد انتقاله لمصلحة الزراعة ثم كانت هدنة الحرب العالمية الكبرى فما انتهت حتى نشطت الجمعية ثانياً فاستنبطت القطن المعروف الآن باسم « المعرض » والذي علمت عنه الشيء الكثير من المحاضرة التي القاها عنه فؤاد بك اباطة في الشهر الماضي . وهو القطن ذو المستقبل الكبير والذي سيأتي ذكره بعد

ثم تلها مصلحة الزراعة ، التي صارت الآن وزارة الزراعة ، واستنبطت أنواعاً أخرى كثيرة وقد ابدت نشاطاً كبيراً في العهد الاخير في تركيز الجهود والقيمة وتوجيهها الى الغاية المنتجة ، وإن انواعها الجديدة التي سيأتي ذكرها بعد أيضاً سيكون لها شأن يذكر في حياتنا الاقتصادية

ومصلحة الدومين أيها السادة هي التي ترعى بعين اليقظة والانتباه في جميع أدوار حياتها مثل تلك الاقطان الجديدة ، فما تبنت منها صلاحيته سواء من الوجهة الزراعية أو الفنية اكثر من زراعته وعملت على تحسينه وحفظه من التدهور ونشرته على المزارعين باتفاقها أولاً مع الجمعية الزراعية ثم مع مصلحة الزراعة ثم مع وزارة الزراعة — هذه المصلحة التي تعتبر بحق العمود الفقري للزراعة المصرية ماهي الا مزرعة هيأها الظروف لفائدة الزراعة المصرية تغذي المزارعين بأحسن البزور المتقاة من الحاصلات المختلفة

حبت الطبيعة القطر المصري ، أيها السادة ، بارض ومناخ وماء غاية في الجودة وفلاح غابة في الصبر والجلد لا تاج أحسن انواع القطن في العالم ومع أن محصولنا ليس سوى ٥ ٪ أو ٦ ٪ من مجموع اقطان العالم إلا أننا نتبوا المنزل الاولي منها للان في محصول

الاقطان الرفيعة الدقيقة. ولكن يجب ألاّ تنام قري العين ارتكناً على هذه النتيجة السارة التي حصلنا عليها في الماضي والتي حافظنا عليها نوعاً حتى الآن
ان الحالة تغيرت تغيراً تاماً — فما ينطبق على الماضي لا يمكن تطبيقه على الحاضر ولا على المستقبل . لم يكن لنا في الماضي منافسون نشمر بوجودهم ونهم بهم ويؤثر محصولهم في أمان محصولنا وبضيقتهم علينا الخناق فنشعر بالضيق يمنع تنفسنا . نعم وبكل أسف وجد في الزمن الحاضر منافسون لافطانتنا خطرون الخطر كله منظّمون أحسن تنظيم . عندهم المال والرجال والارض والماء والهواء ، اختطوا لهم سياسة قطنية متينة وهم مثابرون على تنفيذها بخطوات ثابتة ويسعون وراء تحسين أنواع الاقطان التي يزرعوها بكل ما لديهم من قوة وقدرة متكافئين على زيادة المساحة التي تزرع سنوياً بالقطن ويدلون في هذا السبيل كل مرتخص وغال وذلك لإمداد السوق بأكركية واحسن نوع ممكن . وجدت جميع هائلة في جميع الممالك العاملة بمدى حكوماتها بكل تشجيع وتسهيل ، تهيئ لمستوجاتها من الاقطان الاسواق ودور الصناعة تفضيها على اقطان الغير . هل تعلمون أيها السادة كم قطار تنتجه سنوياً هذه الممالك الفتية الغير المعروفة لنا أولاً . . عشرة ملايين قطار من الاقطان التي وان لم يوازي جزء كبير منها أحسن أقطاننا المصرية في تيلتها وفي صفاتها إلا أنها تؤثر تأثيراً يذكر في نتيجة مجهودنا . . ولو كان هذا المقدار هو الحد الأقصى للإنتاج لما بلغ الجزع منا مبلغه ولكن لو تبتم الزيادة السنوية لها لتكم النتيجة ولجزعتم كما نجزع
ثم أتى على جدول احصائي بما انتجته المستعمرات البريطانية في افريقيا والعراق واستراليا ثم قال :

فلنترك انكثرتا جانباً أيها السادة ولننتحدث عن مجهودات بلجيكا في مستعمراتها الكونغو البلجيكية في افريقيا

لقد ابتدأت زراعة القطن في هذه المستعمرة في سنة ١٩١٦ — ١٧ والقطن الذي نتج في تلك السنة كان ٨٨ قطاراً فقط . وفي سنة ١٨ — ١٩ أعنى بعد سنتين كان مقدار المتحصل ٣٠٩٢ قطاراً وفي ١٩٢٣ — ٢٤ كان مقدار القطن المتحصل ١٩٦٦٨ قطاراً . أما في ١٩٢٨ — ٢٩ فقد صار المتحصل ٣٦١٨٧ قطاراً من القطن الذي طول تيلته ٢٢ — ٢٥ مليمتراً

ولا ننسى مجهود الممالك الأخرى التي لا تأل جهداً ولا يهدأ لها بال حتى تبلغ بمتوجها من القطن ما يكفل سد حاجتها كفرنسا واسبانيا والبرتغال والبرازيل وتركيا وإيران واليونان أيضاً أيها السادة هذا بخلاف الممالك القديمة الشهيرة بقطنها والتي تجتهد الآن في

محسين انواعها كأمريكا (الولايات المتحدة) والهند وروسيا والمكسيك والبرو الخ
ليس كل الخطر أيها السادة منحصرأ في تلك الممالك التي تعمل على زيادة كميات القطن
بها ، ولكن هناك خطر يهددنا ، هو الحرير الصناعي أيها السادة ، وصناعته في ازدياد
مستمر وأقطاننا المصرية من أشد ما تستهدف له الاقطان من خطر

ماذا نعمل أيها السادة أمام هذا التنافس الخطر الذي يودي بمركزنا بما لنا ، بوجودنا . . .
يجب ان ننظم جهودنا ، الفلاح في حقله ، والزارع في مزرعته ، والنفي في دائرته ، والنفي
في عمله ، لنحافظ على مركزنا في عالم القطن حتى لا نوسع السبيل الى غيرنا فيتقدمنا ، ومتى
تقدمنا فقد فقدنا مركزنا وفقدنا اسواقنا وعملاءنا وفقدنا أولويتنا في الاسواق العالمية في
نوع القطن الذي ننتجه . ومتى وصلنا الى هذه النتيجة لا سمح الله نكون فقدنا كل شيء
إذ ان اعتمادنا جميعاً شعباً وحكومة حتى الآن هو على هذا المحصول الواحد الخطر . ان
مركزنا قد أضحى الآن دقيقاً يستلزم الحذر فلنأخذ للامر أهتبه . ان زراعة القطن في
خطر . ومتى قلت القطن فقد قلت مصر ، فلنتأهب للملاقاته ولنسلح أنفسنا بخير الاسلحة
الفنية والعلمية المنتجة حتى تغلب على منافسينا ونحفظ مركزنا

يجب علينا أن نصالح من أرضنا ونزيد في مساحتها وفي محصولنا
يجب ان نضع لنا سياسة قطنية ننفذها بدون انقطاع مهما تغيرت الظروف والتأثيرات
يجب أن نحافظ على نقاء أقطاننا من اختلاطها بالاقطان المختلفة
يجب انشاء مصلحة قطنية تجمع الاحصائيات في العالم القطني والمقادير المستهلكة من
كل نوع في كل بلد تركز فيها جميع الابحاث وتكون هدى للمستغلين بالقطن في مصر
يجب ان ننشط النقابات الزراعية وتتخذ امريكا مثلاً لأعمالنا فان الامريكيين كونوا
نقاباتهم وابتوا أمين بها من تقلبات الاسعار

يجب علينا ان نزيد في مجهودنا الصناعي لاستهلاك اكبر مقدار من اقطاننا المصرية
في داخل بلادنا - ونحن نرجو ان اللجنة التي تكونت حديثاً بوزارة الزراعة والتي بشرنا
بتكوينها جلال بك فهم والتي تبحث في الصناعات الزراعية تحقق الآمال الكبيرة المعقودة على اعمالها
إننا بكل اسف لا نستهلك أقطاننا في الوقت الحاضر في بلدنا حتى نتحكم في الانواع
والمساحات التي نزرعها لكل منها بل اننا نرسل قطننا الى الخارج لغزله ثم لنسججه ، لذلك
وجب علينا ارضاء زبائننا والعمل بهمة على ما يشكون منه . والحمد لله فقد اتفق مؤتمرو
القطن بمصر سنة ١٩٢٧ على ايجاد هيئة مشتركة من مصريين وغزالي القطن المصري لفحص

كلما يتعلق به وتهيئة الجو عند الغزاليين لسماع ما نقوله بدون وسيط . وقد خطت هذه اللجنة خطوات كبيرة في سبيل تحقيق الغرض الذي انشئت من اجله وصار الغزاليون يحترمون رأينا بفضل جهود وكفاءة ممثلينا ، ويخيل اليّ أننا وهم نعمل متضامنين في سبيل المحافظة على مركز القطن المصري — ولقد أشار في خطبته رئيس هذه اللجنة المصرية احمد بك عبد الوهاب وكيل وزارة المالية ورئيس هذه اللجنة في العام المقبل في المؤتمر الاخير ان الحكومة المصرية لا تألو جهداً في العمل على إرضاء الغزاليين أما من طريق تحسين الانواع الحالية من الاقطان المصرية او من زراعة ونشرها الانواع الجديدة وفي تقيّة البذور والمحافظة عليها وعلى العموم فان الحكومة المصرية تعمل على اتاج احسن الاقطان التي يطلبها الغزاليون

واذا وجدت المنافسة كثر المعروض ، واذا كثر المعروض ولم يزد الطلب نزلت الاثمان هذا قانون طبيعي يطبق على القطن ونشعر نحن بهذا التطبيق القاسي إذ نزلت الاثمان وأثر ذلك في ماليتنا العمومية

لست مزعماً لتليل السبب في نزول اثمان القطن المصري فان ذلك ليس موضوع الليلة ولكني ادلل بهذه النقطة الاقتصادية الى ضرورة البحث عن نوع او انواع من القطن يكون حافظاً لجميع صفات القطن المصري ويجمع بين غزارة المحصول وعدم ارتفاع الثمن حتى يتمكن الزراع من الحصول على ارباح معتدلة وتمكن الغزال في الوقت نفسه من تفضيل مشترى قطننا عن اقطان غيرنا — بهذا ، وبه فقط أيها السادة يمكننا التغلب على جميع منافسينا والمحافظة على سمعتنا القطنية وعلى ثروتنا العمومية

ان القطن السكلاريديس أيها السادة يمكنه مزاحمة الانواع التي ثمنائه اذا ما بيع بمثل الاثمان الحالية ، ولكن البيع بهذا الثمن لا يرضى الزراع ولا يعوضهم بأي ربح معقول . ان محصول السكلاريديس ضعيف وثمنه الآن ضعيف ونباتاته تصاب بمرض الذبول — لذلك قد حان الوقت الذي يجب فيه ان نلتجىء الى نوع او انواع اخرى من القطن لتحل محله وقد وجدت والحمد لله هذه الاقطان في الوقت الملائم [لها بقية]



مكتبة المقتطف

جائزة نوبل في الادب

« توماس مان »

Thomas Mann

لقد كان من نصيب ألمانيا ان تفوز هذا العام بجائزة نوبل في الادب ، فقد حازها الكاتب الألماني توماس مان مؤلف قصة « بودنبروكس » التي حازت شهرة واسعة في عالم الادب . يسم الادب الألماني . في كثير من نواحيه ، بسمة التشاؤم وبكثرة الآراء الفلسفية المعترجة به ، وقد اثرت فيه الفلسفة تأثيراً كبيراً وخصوصاً في العصور الحديثة ، بعد ان نبغ من الألمان فلاسفة كان لهم القدح الممل في الفلسفة . فمن كانت الى هيجل الى شوبنهاور الى نيتشه وكيزرلنغ . إلا ان الادب الألماني قد سُمع مما كان متأثراً به من المذاهب الفلسفية فانحرف قليلاً ، واثّر فيه في العصر الماضي المذهب الواقعي (الريالزم) كما تأثر بالاديين الفرنسي والروسي . ولما جاء نيتشه خالف مذهب شوبنهاور في التشاؤم واحتط لنفسه مذهب القوة . . وبكتابه (هكذا تكلم زاراتوسترا) فتح لألمانيا فتحاً عظيماً في دولة الادب وصار كتابه هذا شعاراً تجدد ألمانيا وازدهار شبابها . وكان لا راء نيتشه اثر عميق في نفوس الشبان الألمان ، ومن أقواله « كن سيداً للحياة لا عبداً لها » وهذا ما جعل الشبان الألمان يتهافون على آرائه وفلسفته

ومن خصائص الأدب الألماني ، منذ العصور القديمة ، انه حافل بالقطع الغنائية (Lyric) غني بالشعر الوجداني الذي يجتذب اليه عواطف الانسان منذ صغره ، لان الأدب الوجداني كما يقول الأستاذ (روبرتسون) « هو جوهر الروح الأدبية في ألمانيا » وما زالت لقصائد (غوته) المحل الأسمى في قلوب الألمان

اما الأدب الألماني الحديث فيخطط لنفسه الآن طريقاً ستكون بلا شك من ازهر ما عرفته ألمانيا في حياتها الحاضرة . ومن اهم زعماء الادب هناك توماس مان (Thomas Mann) الفائز بجائزة نوبل لعام ١٩٢٩ . وهو اكثر الأدباء الألمان شهرة عند الشعب ، وزعيم في الادب الألماني الحديث ، ليس في الرواية والقصة فقط ، بل في النثر كفن ، وهو شديد قاس في ادبه . . .



توماس مان
نائل جائزة نوبل للأدب عن سنة ١٩٢٩

مكتبة المقتطف

مقتطف فبراير ١٩٣٠

ولد توماس مان في السادس من حزيران عام (١٨٧٥) في مدينة (لوبك) . وتوفي والده وهو في السادسة عشرة من عمره . اما امه فعاشرت الى ان رأت ابنها في اوج شهرته . وقد ذهب توماس مان الى مدينة (مونيخ) حيث وجد له عملاً في شركة للتأمين على الحريق ولكن ذلك العمل لم يرقه . وكان في اوقات فراغه يؤلف قصة ، ظهرت فيما بعد في احدى الصحف

ومن ذلك الحين بدأ مان بالبروغ فصار نجمه يعلو ويتألق في سماء الأدب . عندئذ ترك عمله في الشركة واشتغل في الكتابة والأدب ، وكان في الوقت ذاته يحضر الدروس ويستمتع المحاضرات في جامعة مونيخ . ومن مونيخ ذهب الى (رومه) حيث اشتغل في قلم تحرير جريدة تدعى « سمپلسموس » وهناك شرع في تأليف قصته الشهيرة بودنبروكس (Budenbrooks) . وهذه قصة طويلة تبحث في حياة عائلة شريفة من مدينة (لوبك) ، وكيف انحط بها الدهر وتدهورت في هوة الشقاء . والقصة بدعوة رائعة اخذت بلب الجماهير حتى اطلقوا عليها (Hons buch) اي كتاب البيت والعائلة

ولما كان مان في ايطاليا شغف آنئذ بمطالعة قصص تولستوي ، وكان اذ ذاك يرسل الصحف والمجلات فيرسل اليها قصصاً صغيرة مكتوبة بأسلوب فني ، سهل العبارة رشيق المعنى ولكن الغريب في امر هذه القصص ، ومع كونها كتبت تحت سماء ايطاليا ، انه تغلب عليها روح الشمال ، واقرّب ما تظهر من القصص الاسكندنافية معنىً ومبني . وقد كان لهذه القصص اثر عظيم في نفس (مان) اذا اكتسبته شهرة اديبية بين كتاب المانيا المعاصرين ، وجعلته في مقدمة حملة الاقلام عند الجرمان

ثم ظهر له كتاب آخر هو (Tristan) ، وبعد بضع سنوات ظهر له كتاب العظمة الملوكية (Konigliche Hoheit) ، ومن ثم (الحيل الساحر) ، ومن اهم ما ألفه توماس مان رواية (الحوت في البندقية) Der Tod in Venedig . فقد وضع في تأليفه هذا زبدة افكاره ونتاج ذكائه وعبقريته وقارب بكتابه اعظم ما يصبو اليه كاتب واديب ، وليس هناك في جميع المانيا من يقدر على مجاراته في أسلوبه الأدبي البديع وانت اذ تقرأ لأول وهلة تعرف انك تقرأ ادباً ألمانياً ، وتشعر ببرودة لا يختص بها غير الشمال

حلب سورية

فؤاد عيتابي

مختارات كامل كيلاني

مقالات شتى في الادب والتاريخ - صفحاته ٢٤٩ قطع المقتطف بنط ٢٤ - طبع بمطبعة الماهر في الجالية بمصر

يصدق على اسلوب الاستاذ الكيلاني قوله في الكلمة التي قدم بها للفصل الذي عقده في «فن الكتابة او كيف ندرس فن الانشاء». قال نقلاً عن احد الكتاب الانكليز: «ليست الصعوبة التي تعترض الكاتب او الشاعر في ان يكتب او ينظم في اي موضوع شاء بل الصعوبة كلها في ان يقول ما يعنيه بالضبط في هذا الموضوع» وقال الشاعر العربي

وفضلي في القول والشعر اني اقول على علم واعلم ما اعني
هذا هو سر الكاتب البليغ. لا يقول الا اذا ادرك ان عنده شيئاً يقولهُ ومتى قالهُ
اختار له الالفاظ والعبارات التي تجلوه. فلا هي فضفاضة منهذلة تحاول بطريقة من طرق
الجباز اللغوي او البديعي ان تسهوي لب القارئ وتقعهُ بان تحتها معنى وان يكن
مكرسكوبياً، ولا هي قصيرة يبدو منها المعنى فزماً ممسوخاً لان الثوب الذي يرتدي به ممسوخ.
الاسلوب هو الكاتب. وهذا هو سر الاسلوب: «اقول على علم واعلم ما اعني»

وهذا هو سر ادب الكيلاني. فقد اختار لعلومه وادبه ميداناً متسع الاطراف هو
ميدان الادب العربي والتاريخ العربي. ففضي شطراً من حياته يقارب العقد ينطالع ما كتب
فيه مطالعة ادراك وتميز ويحفظ اقوال الكتاب والشعراء حتى لقد خزن في ذاكرته العجيبة
الوفاء من ايات الشعر الجيد يستحضرها ساعة يشاء. وعندما احس ان لديه ما يقوله في
هذه الموضوعات اخذ بقوله ببساطة وقوة وجلالة. فشرح «رسالة الغفران» ووضع
مصارع الاعيان ومصارع الخلفاء» ولخص فصولاً متمعة من كتاب دوزي في تاريخ الاسلام
وكتب في الادب الاندلسي وعني بوضع سلسلة الدراسات الادبية التي ننشرها له في
المقتطف بعنوان «صور جديدة من الادب العربي» وفيها كلها تبدو تلك الميزات التي
يحسبها هو ويحسبها كل النقاد صفات لا بد من اجتماعها في الكاتب

وهذه المجموعة التي بين ايدينا تحتوي على مختارات مما تقدم ذكره من المؤلفات،
اضيف اليها خطبة المؤلف في الوعظ القصصي جمل محورها الاستشهاد على الفضائل
الخلقية المختلفة بقصص من تاريخ الاسلام تمكّنها في النفوس والعقول. وفصل تقدي بليغ
في تحليل شاعرية ابي شادي والدعوة للعناية بدراسته. وبضع رسائل علمية مقتبسة عن
المجلات الانكليزية. ولعل الفصل الذي اختاره من كتاب العلامة «دوزي» وفصل «الدين
في اسبانيا» اروع ما اشتمل عليه هذا الكتاب

الالهة

اوبرا رمزية — ذات ثلاثة فصول — ٩٧ صفحة — نظم ابو شادي طبع بمطبعة العصور
الاوربا فلسفية رمزية « يستيقظ فيها الشاعر الفيلسوف في غابة الطبيعة على نشيد
الالهة الجمال التي تفتنه وتجبره بانها المتصرف في الدنيا . وتعدده بالسعادة الحقة اذا ما اطاع
ارشادها . وتعرض عليه امثلة من نفوذها وتعليمها . وتسمح له في حدود سلطانها بمصاحبة
شقيقها الالهة الحب . ولكن الالهة الشهوة ثم الالهة القوة الغاشمة تجعلانه يجحد ايمانه
بالجمال والحب . فيشقى وبثه في العالم المادي المنحط ويتقدم بعد ان ينال من الشقاء
والعذاب ويدعو الاهتي الجمال والحب لتجديته ويغمى عليه فيستيقظ وهما بجواره صاحبتين
عنه وتعيدهان اليه سعادة الدنيا وتؤهلانه الى سعادة الخلود »

فانت ترى ان الرواية لا تعتمد على الحيلة المسرحية او المشاهد الاخاذة في استراء نظر
القارئ او الناظر لان موضوعها ابدع غوراً من ان يعالج بطريقة « الحيلة » او « المفاجئات » .
انها تعالج المسائل الاساسية التي تدور عاينها مشاكل الحياة بأسلوب يعيد الى الذهن بعض بدائع
الادب الهندي مثل رواية « شاكو تنالا » التمثيلية . وهي فوق ذلك تعرض بطريقة شعرية
احدث الآراء الفلسفية البسيكولوجية الناجمة عن مباحث فرويد واقترانه في العقل الباطن .
على ان غرض المؤلف ليس الوعظ — « فليست مهمة الفن ان يظهر صاحبه بمسوح الوطاط »
ولكن تجسيم مبدأ « التسامي » الذي به تتحول الشهوات الى نزعات شريفة سامية .

وقد تفنن الناظم وابدع في تنويع البحور والقوافي والمزج بينها حتى تسهل مهمة
الملحن والمغني . فبذا الحال لو عني بعض الملحنين العصريين بتلحين اوبرات ابي شادي جميعها
لان في نظمها وتلحينها خطوة الى الامام في ترقية الشعر العربي والمسرح العربي . والرواية حافلة
بجواهر الحكمة والشعر يمنعا ضيق المقام عن الاستشهاد بها كلها فنذكر منها على سبيل المثال

الالهة الشهوة قائلة :	انما الحسن خيال في خيال	دون تمتع كيهوى البشر
غواني الحامى يخاطبن الشهوة :	انت التي تهب الجمال	معنى الملاحاة والدلال
الالهة الجمال مخاطب الشهوة :	ان ما تعطين نوع من شرر	لا شعاع
	كل من وافاك عبداً واستمر	في الضياع
	ذل ثم انهذا اولاقى المنون	في جنون
	واضاع المجد والصفوا الامين	في أنين
	ثم لم يترك سوى الذكر الغيبين	للبنين
الشهوة مخاطبة الجمال :	انت في الاحلام دوماً	ليس طبع الحلم طبعي
	لست من ترتد يوماً	عن ملذات ونفع

الالهة الجمال : انما الشهوة عندي لا دليلي فاذا اغترت وثارث فالخراب الخ
حقاً ان الدكتور ابي شادي جدير بكل ثناء وتقدير لجهوده الجبارة في سبيل الثقافة
العربية سواء في ميداني الشعر والنثر ابتكاراً وترجمة او في ميدان العلوم التي توفر عليها
كالبكتيريولوجيا والنحالة . ولقد صدق ما كتبه المستر جب احد اساتذة الادب العربي
بمدرسة المباحث الشرقية بلندن حيث قال في اوبرا اردشير التي وصلته بعيد وصول اوبرا
الزبارة . . . « فاجدت فيها شائبة نعزى الى التعجل في التأليف ولا في الطبع » .. وحذا لوه :
« يتهنز الفرصة اصحاب الفرق المصرية ويمثلونها فيتمون بذلك الغرض الشريف الذي رمت اليه »

المجمل في تاريخ الادب العربي

وضعت لجنة الفها وزارة المعارف المصرية من الدكتور طه حسين والاستاذ الشيخ احمد الاسكندري
والاستاذ احمد امين والاستاذ علي الجارم والاستاذ الشيخ عبد العزيز البشري والدكتور احمد
ضيف وفقاً لقرار السنة الثالثة بالمدارس الثانوية، وقد صغيت بأخراجه لجنة التأليف والترجمة والنشر
فقطبته طبعاً متقناً بمطبعة الاعتدال في ٢٧٠ صفحة قطع المقتطف بنط ٢٤ وجعلت منه ١٦ قرشاً
اعضاء اللجنة مشهورون بعلمهم الراسخ وادبهم العالي والكتاب مجمل كما يؤخذ من عنوانه وفصوله
ولكن توخي الاجمال لم يكن على حساب الجلاء . خذ ما جاء فيه عن المتنبي : « ومن غلبت عليه
صفة الشعر سواء تكسب به ام لم يتكسب أبو الطيب احمد بن الحسين المتنبي المتوفى سنة ٣٥٤ ولم
يأت بعده في الامة العربية أشهر منه ولا اشعر : وكان من يؤثر جانب المعنى على جانب اللفظ
في كثير من شعره ، ويشتهر بإيراد الحكم وضرب الامثال المخرعة له او المنقولة عن غيره
عن شعراء العرب او الامم الاخرى وبوصف المعارك الحربية وله في استخراج المعاني
واختراعها باع طويل ، ورزق السعادة في شعره حتى لم يوجد متأدب في زمانه أو بعد
زمانه لم يستعن بشعره

« وهو من اصل عربي من اهل الكوفة رحل به أبوه في صغره إلى بلاد الشام ، فتأدب ،
ودخل باديها ، فلحق الفصاحة من اعرابها ، فقيل انه ادعى النبوة فيهم ، وهو شاب صغير ،
فقبض عليه ، وسجن مدة ، ثم خرج يتكسب بالشعر يمدح امراء الشام وخاصة سيف
الدولة وفي دولته طار صيته . ثم دخل مصر ، ومدح كافوراً الاخشيدي ثم خرج منها وهجاء وذهب
الى الشرق فمدح عضد الدولة وابن العميد ، ثم قتل بقرب بغداد عند منصرفه الى الكوفة »
فان هذه القطعة على ما فيها من اجمال تصور للطالب صورة واضحة لحياة المتنبي وشعره
ويزيدها وضوحاً الخيارات الشعرية المذكورة في الحاشية من حكمه وايائه التي جرت
مجرى الامثال . ونحن بانتظار الكتاب المفصل الذي وعدت به اللجنة لعنا نجد فيه ما لم
يتسع له المجمل من تحليل الشعراء والكتاب والاحاطة بروح العصور المختلفة السياسية
والاجتماعية والدينية واثرها في نشأة الادب العربي وتحوله

الرحلة العلمية

الى العواصم الشرقية — تأليف الدكتور فؤاد غصن — صفحاته ١٢٨ طبع المقتطف بنط ٢٤
طبع في بيروت

ان هذه الرحلة الشائقة هي في الواقع رحلتان . الأولى رحلة الدكتور فؤاد غصن من بيروت الى فلسطين الى مصر الى عواصم اوربا ووصف كل المشاهد التي شاهدها وصف عالم واسع الاطلاع وما اثارته في نفسه من الحواطر الوطنية والفلسفية . والثانية رحلة خيال عرض به الكاتب الى التاريخ والجغرافيا امام كل اثر تاريخي وقف عليه، يختار منهما الحقائق البارزة ويسوقها اليك في اسلوب يتوخى ابراز الحقيقة سافرة . وتسهيلاً للمراجعة بدأ وصف رحلته من ساعة قيامه من بيروت ذاكرةً مراحلها واحدة اثر واحدة فاذا وصلت به السيارة الى صيداء او صور او نهر الدامور او ذهب برفقة اصدقائه الى مشاهدة الاهرام او القت الباخرة مرساه في سيرا قوسة او زار قصر فرسايل وصف لك هذه المشاهد وصفاً تاريخياً جغرافياً موجزاً وجعل هذا الوصف من بنط ١٢ الدقيق . وما يتخلل ذلك من الاختبارات الشخصية والحواطر فطبع بنط ٢٤ . وقد اسهب في وصف فروع الصحة في الحكومة المصرية وأشار في صفحة ١٨ الى علاج مصري للبلهارسيا دعي « فؤادين » يسرنا ان نذيع خبره على قرائنا . قال :

دخل علينا حضرة الزميل العالم الدكتور محمد خليل بك عبد الحاق مخترع علاج البلهرسيا بالحلقن داخل المضلات بمركب اتينوني جديد وبعد التعارف والسلام عرض على معالي الوزير ان احد المامل الانلانية الكبرى بعد التوثق من فائدة اختراعه هذا سألته عن الاسم الذي يرغب ان يسمي به علاجه وقد اتى خصيصاً يستشير معالي الوزير بذلك فتلطف معاليه وقال : ان وجود الزميل الاستاذ غصن بيننا الآن فرصة لنا واني أسأله ان يشاركنا بالرأي فشكرت معاليه على هذه الثقة وأسألت الزميل الدكتور خليل بك صاحب الاختراع عن رأيه بهذا الخصوص فقال : احببت ان اسمي هذا العلاج باسم (فؤادين) تيمناً باسم جلالة الملك والبعش اشار علي ان اطلق عليه اسم (احييتول) تيمناً باسم احييت (مصر) (ادنيول) باسم النيل فقلت ان اجمع هذه الاسماء حسنة وموافقة اما اذا شاء جلالة الملك وتلطف بقبول اسم (فؤادين) فيكون الافضل فاخذ معالي الوزير الهاتف ليعرض الامر على السراي الملكي فكان جلالتة قد ترك مكتبته فتأجل اختيار الاسم لبد ان يمرض الامر على جلالتة ثم عرفت وانا في برلين ان هذا العلاج قد تسمى باسم (فؤادين)

وللكتاب اذا جردته من الحقائق العامة المختلفة التي لاسم غير طبيب كزيارة المعاهد الصحية وما اشبه ، فائدة اخرى غير لذة المطالعة والاطلاع . انه دليل امين للمسافر الذي لم يتح له السفر قبلاً . فقد عني الدكتور غصن بوصف كل الدقائق التي مرت به في الحل والترحال بما يتعلق بسكك الحديد والسيارات والفنادق والحمايين والبحارة وغير ذلك

الشرع الدولي في الاسلام

في السلم والحرب

تقدم الاستاذ نجيب الارمنازي بهذه الرسالة التاريخية القانونية الى كلية الحقوق بباريس للحصول على رتبة دكتور في القانون فكان لها وقع حسن في نفوس الاساتذة الذين عهد اليهم بالاطلاع عليها ففاز الدكتور الارمنازي بامتنيته وعاد في اواخر السنة الماضية الى دمشق ليؤالي خدمة بلاده بما عرف عنه من علم ووطنية والحضارة العربية كما يبين المؤلف في ديباجته هي الحضارة التي كانت مسيطرة بين العهد القديم وعصر النهضة اي بين القرن السابع والقرن الثالث عشر من التاريخ المسيحي. ولهذه الحضارة منشآت وتقاليد كانت دستوراً للعاملات الدولية ولها اتصال وثيق بالشرع الدولي المتبع في عصرنا. فغاية المؤلف درس هذه المنشآت والتقاليد والقوانين التي تسترعي النظر من الوجهتين القانونية والدبلوماسية. وقد وعدنا الاستاذ الارمنازي بان يلخص مباحث كتابه هذا في مقالين او ثلاث مقالات للمقتطف وهو كاتب مجيد كما لا يخفى على قراء المقتطف الذين اطعموا على مقالاته عن الاحتفال بعيد رنان سنة ١٩٢٣. لذلك نكتفي الآن بتهنئته ونمنى له اطراد النجاح في عمله الجديد

مطبوعات أخرى

(تربية الارانب المصرية) كتاب مفيد بقلم المهذب الحبير ملك عبده الهوري افندي صفحاً ١٢٣ قطع صغير بنط ٢٤ ويطلب من المؤلف صندوق البريد رقم ٥٤ مضر . ثمنه ثمانية غروش

(اليهودي شيلوخ) واقاصيص اخرى تعريب سامي افندي الشمعة محرر جريدة القبس الدمشقية وله مقدمة تشتمل على دراسة في ادب موباسان القصصي الفرنسي . والقصص مختارة من الادبين الفرنسي والانكليزي ويحسن لكل متأدب الاطلاع عليها لان اللصوصية (القصة القصيرة) مقاماً عاليًا بين اساليب الادب المعاصرة في كل الامم . صفحات المجموعة ٩١ قطع وسط بنط ١٨

(اللامركزية في التعليم) رسالة صغيرة تشتمل على تقرير رفعه الى معالي وزير المعارف المصرية الاستاذ علي حسن الهاكيم ناظر مدرسة ديمياط الابتدائية صفحاتها ١٩ قطع صغير بنط ٢٤ طبع بمطبعة نصار بدمياط

(بين الاسر والحرية) قصة اجتماعية تحليلية بقلم قسطنطين افندي تيودري . للكاتب اسلوب كتابي شائق ونظرات اجتماعية صائبة ولكن ينقصه فن الروائي . فكثير من فصوله حسن اذا قرأته فضلاً فضلاً ولكن القصة لا تقنعك في اكثر موافقها بانها « قطعة من الحياة » فاننا لانظن ان محبا واحداً يختلي بحبيبتة لأول مرة فيكلمها بمثل العبارات التي تجددها صفحة ٣٠ . صفحات الرواية ٩٨ صفحة وقد طبع بدار الايتام السورية بالقدس (حكومة النفس) بقلم الكاتب الاميركي وايم جورج جوردن تعريب الكتاتبة الجيدة (الزهرة) وقد عنيت بطبعه مجلة قناة الشرق صفحاته ٥٦ قطع وسط بنط ٢٤

(الثقافة والتهديب) رسالة تبحث في اهمية التهديب ومقام التربية والتعليم في حياة الافراد والجماعات ولزوم ثقافة الملوك وضمها الاستاذ ابو زهير الاندلسي في ٤٧ صفحة وسط بنط ٢٤ وطبع بالمطبعة الوطنية ببيروت



المرحوم الاستاذ جبر ضومط

الاخبار العالمية

مقتطف فبراير ١٩٣٠

باب الاخبار العلمية

جبر ضومط

الطبيعية واللغة العربية بمدرسة كفتين ورافق حملة غوردون باشا الى السودان سنة ١٨٨٤ ولما عاد دعه الجامعة الاميركية ليدرس اللغة العربية وآدابها فيها فشغل منصبه هذا فيها الى بضع سنوات خلت قضى عليه ضعف الصحة باعتزال التدريس ولكنه لم يعتزل الدرس والبحث . فقد كان رحمه الله طالب علم الى آخر رفق من حياته

وتزوج السيدة هدى صليبي شقيقة الدكتور نجيب صليبي الطائر الصيد في جزائر الفيليين فكانت له خير معاون على القيام بأعماله العقلية المختلفة ورزق منها بثلاثة صبيان مخايل وامييل ونجيب وثلاث بنات هيلانة (مدام سكير) ومنيرة (مدام شحاده) ولولو ، كل منهم مثال يحتذى في حسن السيرة والاكباب على العمل وممارسة الفضائل التي تحلى بها والدام

كان الاستاذ ضومط معلماً فطر ليكون كذلك يذكر له كل الذين درسوا عليه ذلك الخلق العالي الفعال بليته ، المقوم باستقامته المرشد بانصابه على العمل وتمسكه بالفضيلة المذهب بما يلازمه من عطف الاب وصراحة الصديق . ولو لم يكن له الا هذا الاثر في

مات الاستاذ ضومط . مات رجل تربى حياته على السبعين ، بعد ان قضى ما يزيد على نصف قرن منها يبحث وينقب ويعلم ويهذب ويكتب ويؤلف . مات في بيروت صباح الاحد في ١٩ يناير ، فطيسر منعه الى جميع الاقطار فريح له الوف تلاميذه واصدقائه وعارفي فضله . وانقطعت بذلك حلقة أخرى من حلقات رجالنا الكبار الذين مشوا في طليعة النهضة العلمية الحديثة يغذونها بفكرهم وخلقهم وصحتهم ، ولا ينون في الجهاد ولد الاستاذ ضومط في برج صافيتا بجوار طرابلس الشام سنة ١٨٥٨ وتلقى مبادئ القراءة والكتابة والحساب في مدرستها وكان من الذين درسوه فيها سنة ١٨٦٩ المرحوم الدكتور صروف ، ثم حمله شغفه بالعلم على اقناع والديه بارساله الى مدرسة المرسلين الاميركيين في قرية عيه بلبنان حيث استعد لدخول الكلية السورية الانجيلية في بيروت (الجامعة الاميركية الآن) . فذهب اليها سنة ١٨٧٠ ولبث سنتين ثم انتقل الى بيروت في اكتوبر سنة ١٨٧٢ وظل فيها حتى تخرج سنة ١٨٧٦ وعين بعد احراره لشهادتها مدرساً للفلسفة

نفوس تلاميذه واصدقائه لكان من الخالدين. فقد ظل معروفاً عندهم طوال حياته «بالمعلم جبر» وارجح ان لقب «المعلم» سيلازم اسمه أينما ذكر ولكنه كان علاوة على ذلك رائداً برود مجاهد المباحث العويصة التي تصدى لها في تاريخ اللغة العربية ونشأتها وتحولها بنظر ناقد وحس دقيق ومعرفة واسعة النطاق. ومن اول الكتب التي وضعها في هذا الباب من البحث كتاب «خاطر في اللغة» حسب المرحوم الدكتور صروف «مبتكراً عندنا ومهدداً لعمل أعداء من انفع الاعمال» وكان في النفس والعقل لا يقعه مر السنين عليه عن ان يتصل بروح عصره المتجدد فيجاريها بل ويسبقها في ادخال نزعات التعليم الجديدة الى كتبه النحوية والصرفية واللفظية. لانه أدرك بالمرآة ان علم النحو وغيره من علوم اللغة اذا اقتصر فيه على مجرد الحفظ من غير اشراف على فهم او تمييز كان مصيبة آية مصيبة فخرج في مؤلفاته والدروس التي كانت يلقيها على الاساليب القديمة ووضعها على نمط يتفق وعقل التلميذ إذ جعل الاعتماد على قوى الادراك والتمييز والقياس والحكم. وكأنه بذلك اضاف الى علوم اللغة نزعة فلسفية سيكولوجية جعلت لها بين الطلبة طلاوة جديدة ومقاماً رفيعاً. ومن مؤلفاته المتداولة «الخواطر الغراب في النحو والاعراب» و «المعاني الحسان في المعاني والبيان»

و «فلسفة البلاغة» وقد جمعت مؤخراً مقالته العلمية والفلسفية في كتاب «فلسفة اللغة العربية وارتقاؤها» وطبعت بمطبعة المقتطف وقد قدم الاستاذ ضومط مصري شتاء سنة ١٩٢٢ مع قرينته الفاضلة فاحتفى به تلاميذه العديدون المقيمون فيها وقيل مغادرته لها أقيمت له حفلة تكريمية بدعوة من الأئمة محي في منزل والديها حضرها طائفة كبيرة من الادباء والعلماء يتقدمهم احمد لطفي السيد بك واحمد زكي باشا والسيد رشيد رضا والدكتور منصور فهمي و خليل بك مطران والمرحوم الدكتور صروف والمرحوم نور الدين بك مصطفى وغيرهم من رجال العلم والصحافة والادب

وسنة ١٩٢٨ احتفل بيوبيله الذهبي في جامعة بيرت الاميركية في مهرجان فخم تقديراً لعلمه وفضله. وقد لقيه كاتب هذه السطور في الصيف الماضي واجتمع به طويلاً فاذا هو نشيط كل النشاط يقبل على عمله اليومي من درس وتقيق وتأليف مهمة تهجّل الشبان وتضع امامهم مثلاً عالياً لكبر الهمة وحب العلم والعمل. وكنا نقدر له طول الحياة بعد ما رأيناه في صحته من أمائر التحسن، ولكن قضى القضاء ولا مرد لما قضى. تغمده الله برضوانه وآلهم آله الصبر والعزاء وجعل سيرته وما تتطوي عليه من فضائل نبراساً يهتدي به أبناء الشرق فؤاد صروف

التبويب العلمي والفاظه العربية

طلبنا الى الدكتور محمد شرف صاحب
المعجم الطبي العالمي ان يكتب لنا فصلاً موجزاً
في اهم اقسام الاحياء وما يقابل اسماءها
الانكليزية باللغة العربية فاتخذنا بالفصل التالي
﴿القبيل﴾ : أول قسم من التفصيل
الأصلي للمملكة الحيوانية او النباتية وهو
بمنزلة Phylum الجذع من الشجرة .
ومثله ذوات الفقار والبروتوزوه أو
الحَيَوَنَات الأولى . وقد فضّلنا القبيل
على الالفاظ الأخرى لانه يؤدّي المعنى
الفرنجي أحسن تأدية . ولم نَرِ وجهاً
لاستعمال الجِذْم وهو الطبقة الأولى في
فن الأنساب لأن معناه القطع واستعماله
راجع الى اصال العرب اصلهم الى عدنان
أو قحطان . ولما كثّر الاختلاف في عدد
آبائهم واسمائهم فيما فوق ذلك لتطاول العهد
وشقّ عليهم تشعّب المناهج فيه وتصبغ
المسالك قطعاً الخوض فيما فوق قحطان
وعدنان واقتصر على ذكر مادونهما لاجتماعهم
على صفته

﴿القسم﴾ : من الحيوانات أو النباتات
فرع من القبيل مثل قسم الحشرات Insecta
بالنسبة الى قبيل الحيوانات مفصّلة
الأرجل (Arthropoda)
﴿الصف﴾ Sub-class : والجمع

صُفوف . وقد أخطأ من جعل الصف مقابلاً
لكلمة (order)

﴿الرتبة﴾ المرتبة الباقية (والجمع
بابات) وهي أدنى من القسم وأعلى من
الفصيلة Order وهي جملة اجناس بينها صفات
مشتركة مثل بابة الرئيسيات Primates ومنها
الانسان

﴿رَدْف مرتبة﴾ رَدْف بابة
Sub-order

﴿الفصيلة﴾ Family الجمع فصائل :
وهي مجتمع اجناس من أصل واحد ومتشابهة
في التركيب . والفصيلة في اللغة وفن الانساب
مخصّصة لأهل بيت الرجل وخاصته ومعناها
العلمي المذكور هنا ليس محدوداً الى هذه الدرجة
﴿جنهور﴾ فرّق — جمهرة
والجمهرة المجموع — والجمهير الجماعة Group
﴿رَدْف فرّق﴾ — (رَهْط)

Sub-group

﴿الجنس﴾ — تقسم الرتب
أو البابات والفصائل الى أجناس كل منها
يشمل Genus وهو عدد من الانواع المتشابهة
والتي يكون بينها أوصاف مشتركة أو ألفة
طبيعية ولكن يميّز بعضها عن بعض
بفروق ظاهرة

﴿رَدْف جنس﴾ Sub-genus
﴿النوع﴾ Species وهو ما يميّز
بصفات خاصة وهو فرع من الجنس يجمع
أفراداً بينها صفات مشتركة

وهو الشكل الطبيعي لنوع من الانواع
يؤخذ مثلاً رمزاً أو طرزاً يقاس به
نغل — خليس — هين — بينسر
(عربية مشتقة من الهندية) Hybrid.
والنغل هو المولود من ابوين مختلفي النوع

الطيران المصري

وصل الطيار



المصري « محمد

صديقي » الى مطير هليو بوليس بعد ظهر الاحد
في ٢٦ يناير الماضي بعد ما قطع المسافة بين
برلين والقاهرة طائراً وحده على متن طيارة
خفيفة لا يزيد وزنها على ٢٥٠ كيلو غراماً .
فاستقبل في الاسكندرية والقاهرة استقبال
الفاتحين العظام . وهو جدير بكل هذا لانه
يمثل نزع الاقدام على العظام التي يجب ان
تنال كل ضروب التأيد والتشجيع والاذاعة
ليرتفع بها الشبان فوق عوامل التثبيط والفساد
والضعف . وقد لا يصدر المقتطف وتتداوله
ايدي قرائه حتى يكون احمد محمد حسين
بك الرحالة المشهور والا مين الأول لحضرة
صاحب الجلالة الملك فؤاد قد وصل الى مصر
طائراً من انكلترا على طيارة خفيفة من
طراز مثن بعد ما تمرس بأساليب الطيران
مدة لا تزيد على شهرين

ولا بد ان يكون هذان الحادثان
موضوع عناية عظيمة عند الصحافة والحكومة
والامة المصرية بوجه عام . اذ لا يخفى
ان فوز لندبرغ بعبور المحيط الاطلسي به

Sub-species ﴿رذف نوع﴾

﴿الطرز﴾ كل جنس من النبات أو
الحيوان يتميز بنوع طبيعي قياسي يُعرف
بالنوع الرّمزي أو الطرز Genotype.

(١) ضرب — شكل الاخفاف Variety.

الضروب المختلفة في الاشكال والاخلاق

(٢) بطن سلالة Seebreed, Stock,

Strain.

﴿سليلة﴾ (ج . سلائل كالسلائل

البشرية) — شعب (ج . شعوب) لانه

بجميع القبائل وتشعب منه Race.

بطن — سلالة Breed.

بطن — سلالة Stock.

عرة — بطن — نشأة — سليل —
(ضرب — سلالة) Strain.

والعرة في اللغة نسل الانسان وولد
الرجل وذريته وعقبه من صلبه ويقال هي
رَهْطُهُ الأذَنُونُ ويقال أقرأؤه ولم
تعرف العرب من العرة غير ذلك . ولكن
المدلول المراد منها هنا علمياً مأخوذ من
قول أبي بكر نحن عرة رسول الله التي
خرج منها ويصته التي تفقأت عنه

واذا كثرت العرات أو البطون واختلف
بعضها عن بعض قليلاً سميت أغخاذاً

عجارة (ج . عمائر) وتجمع البطون

والاغخاذ Colony

القبيلة وهي دون الشعب أو السليلة
وتجمع البائر Tribe

طرز — مثال — راموز Type

مصر وفلسطين والعراق ينقل البريد والمسافرين ويتنظر ان يمدوا هذه الخطوط حتى تتصل باستراليا من جهة وبحجوب افريقية من جهة اخرى وغايتهم ان ينظموا شبكة من خطوط المواصلات الجوية تربط اجزاء امبراطوريتهم بعضها ببعض

واذا كنا في مصر لانستطيع ان نجاري دول الطيران العظيمة كأمريكا وبريطانيا وفرنسا واطاليا وألمانيا في طيرانها التجاري والحربي دفعة واحدة فأماننا عمل وضع يصح الابتداء به

ذلك انه في شتاء كل عام يهبط مصر الوف من السياح ليشاهدوا آثاره الفخمة الرائعة المنتشرة في وادي النيل من الحيزة الى الخرطوم . فبذا الحال لو عنت الحكومة بانشاء خط جوي لحسابها او بالاتفاق مع شركة الطيران الامبراطورية اولاً ثم تستقل به بعدئذ فتسير طيارات هذا الخط سيراً منتظماً جنوباً الى الاقصر واسوان والخرطوم وغرباً الى الواحات وصحراء ليبيا وشرقاً فشمالاً الى صحراء سينا وفلسطين وسوريا فيشاهد المسافرون آثار هذه البلدان كلها مشاهدة تمكنهم من فهم علاقتها الجغرافية بعضها ببعض . وقد اثبت الطيار السر الان كوبهام ان رحلاته المختلفة تؤيد القول بان رؤية بلاد من الجو اولاً تمكن المسافر او المتفرج من فهم جغرافيتها وما ينشأ على

الحكومة الاميركية والامة الاميركية الى وجوب العناية بشؤون الطيران التجاري عناية جدية بعد ما وضح لها ان الطيارات على اختلاف انواعها مطية الانسان المقبلة . فهب الاميركيون بنشئون الاندية وبينون مبادن الطيران في كل بلدة كبيرة ومتوسطة من بلدانهم وعمد تمويلهم الى بناء المصانع وهي تصنع الآن ما يزيد على ٤٠٠ طائرة كل شهر ولكنها لا تسد الطلب

ولقد كان اهتمام ملوك اوربا وتجارها بالوصول الى الهند وغيرها من بلدان الشرق اكبر البواعث على السير بسفهم حول افريقية ثم على حفر ترعة السويس . وبعد ما كان الوصول الى الهند براً بطريق سورية وبنداد ويران وأفغانستان او بحراً حول رأس الرجاء الصالح يستغرق شهراً ويعرض القوافل والسفن للمخاطر شقت ترعة السويس وصار السفر الى الهند مأمون الجانب مستوفياً شروط الراحة والرفاهية ولا يستغرق اكثر من ثلاثة اسابيع

اما اهل هذا العصر فلم يكتفوا بطريقي البر والبحر بل عزموا على ان يزاحوا الطيور ويصلوا الى الهند في الهواء . وقد تم لهم ذلك واكثر من ذلك . ولما كان للانكليز الشأن الاكبر في ذلك لاتساع املاكهم الشرقية . رسموا خطاً تسير فيه طياراتهم من القاهرة الى قراشي عن طريق

الجوية التي رحلها الكولونل لنديبرغ وزوجته وعالمان أثريان الى معاهد حضارة المايا في اميركا الوسطى . وقد كانت الرحلة برعاية معهد كارنجي وغايتها التحقق من فائدة الطيران في البحث الاثري . فثبتت الامور التالية . (١) فائدة الطائرة في سرعة نقل الباحثين من مكان الى آخر في البلدان المقفرة من السكان فالمسافة بين مدينتي تكال واكساكتوم تستغرق سفر يوم على البغل ولكن الطائرة اجتازتها في ست دقائق (٢) تستطيع الطائرة ان تحلق فوق ادغال ملتفة الاشجار تعذر ريادةها على الانسان فيرى السائق من طيارته ما قد يكون مخبوءا في هذه الادغال من الآثار القديمة (٣) امكان نجدة طائفة من الباحثين بالذخيرة والطعام عند الحاجة والبحث عنهم اذا ضلوا الطريق (٤) مسح اراض يتعذر مسحها الا ان لتعذر اختراقها . وكل هذه الامور لا بد منها في نجاح العمل الذي تصدى له الباحثون الاميركيون وهو الكشف عن حلقات التاريخ في اميركا الوسطى من اقدم الازمنة الى قدوم الاسبان

اسرع القاطرات

صنعت اربع قاطرات لسكة الحديد الفرنسية بين باريس ومرسيليا تستطيع ان تجر كل منها قطاراً عادياً بسرعة ٨٠ ميلاً وسبعة اعشار الميل في الساعة . وقوة كل منها ٥٤٠٠ حصان وطولها ٧٨ قدماً ووزنها ١٥٦ طناً وتجري على ١٨ عجلة

الاثراجراف في من الحقائق التاريخية والعمرانية فهما أدق وأكثر شمولاً . ويكون النشاء هذه المصلحة المصرية تشجيعاً عملياً لروح الاقدام الذي بدا حتى الآن في اربعة من طيارينا — حسن انيس باشا ومحمد رشدي ومحمد صدقي وحسين بك وحنا للشبان على الاقتداء بهم

فعمسى ان يكون فوز الطيار المصري محمد صدقي باعثاً على التفكير الجدي بهذا المشروع او بما هو من قبيله

اول رجل طار الى القطبين

في يوم الجمعة الأخير من شهر نوفمبر الماضي طار الكومندور برد الرائد الاميركي من مركز بعثته في خليج الحيتان الى القطب الجنوبي على متن الطائرة فلويد بنت وعاد الى خليج الحيتان مجتازاً مسافة ١٥٠٠ ميل في نحو ١٦ ساعة فهو اول رجل طار الى قطبي الأرض . ان قراءه المقتطف يعلمون انه طار من سبتمبر جرن الى القطب الشمالي وعاد الى سبتمبر جرن في ٩ مايو سنة ١٩٢٦ . والرائد الوحيد الذي سبقه الى نحر يشبه هذا الفخر هو الكابتن روالد امندسن الذي بلغ القطب الجنوبي سنة ١٩١١ سراً بالزلق ثم طار فوق القطب الشمالي بالبلون زروج مع الجرال نوبلي ومعهما في ١٢ مايو سنة ١٩٢٦

الطيارة في الاستكشاف

اطلنا في الصحف الأميركية على مقالات متفرقة اشتملت على وصف الرحلة

تذكّار لامارك

مضى اكثر من مائة عام على وفاة لامارك ولكن رفاته لا يزال مدفوناً بقبر في مونپارناس بباريس لا يعرف مكانه. والاثر الوحيد الذي اقامته فرنسا لتخليد ذكرى هذا الرجل العظيم هو الاحتفاظ بالبيت الذي ولد فيه يلد بازنتان في مقاطعة السوم. على ان مقاطعة السوم كانت ميداناً من ميادين الحرب الكبرى مدة اربع سنوات والاثر الباقي من بيت لامارك بعد انجلاء غياها لا يعدو بضعة احجار يعلوها سواد النار والدخان. لذلك عزمت الجمعية اللئوسية بشمال فرنسا على جمع مبلغ من النقود لاقامة تذكّار يليق بسابق دارون في مسقط رأسه. وينتظر ان يقام التذكّار في وسط حديقة تزرع فيها النباتات التي عني لامارك عناية خاصة بدرسها او سميت باسمه بعد وفاته. ان لامارك رجل عالمي فباحثه في تويب الاحياء اسفرت عن تقدم كبير في علوم الحياة وآراؤه في النشوء والتطور لا تزال موضوع بحث وجدال الى اليوم. فاقامة تذكّار له عمل يصح ان تشترك فيه الاندية العلمية ومحبو العلم من كل الامم. والتبرعات تقدم الى Banque de France Amiens (Somme) Au Compte S. Linnéenne souscription Lamarck

الطيران ونشر الامراض

اتجهت الانظار مؤخراً الى البحث في الامراض البشرية والحيوانية والنباتية التي

قد تنشر بواسطة المواصلات الجوية. فاذا اتصل مكروب الكوليرا برجل في الصين وسافر هذا الرجل على سفينة جوية من بكين وهو لا يزال في دور الحضانة فانه يصل لوس انجلوس في يومين او ثلاثة ايام ويثبت فيها يوم او ثلاثة ايام اخرى قبلما تبدا اعراض الكوليرا عليه. وقد تكون اصابته بالكوليرا سبباً في تفشيها في بلاد تبذل كل الوسائل لمنعها. ومن الامراض التي يخاف نقلها بالطيارات والبلونات الى آسيا مرض الحمى الصفراء. اما السفر بالبوخر فبطيء يكفي لان تظهر في اثنتائه اعراض المرض على المصاب به فيحجر عليه حين وصوله. وقد اصدرت مصلحة الصحة الاميركية الاوامر الى موظفي الحجر الصحي بالتدقيق في فحص كل ركاب الطيارات والسفن الجوية قبلما ينزل احد منهم احد الى الارض

تشخيص باشلس السل

نشرنا في باب الاخبار العلمية في مقتطف يناير الماضي في سياق الكلام على تقدم العلم في العام الماضي ان طبيياً أمريكياً فاز بالكشف عن طريقة جديدة لتشخيص باشلس السل وما كنا ندري ان هناك بحثاً جارياً في هذا الموضوع عنه بمعامل الصحة الفئسية بالقاهرة. وأن البحث قد أسفر عن نتيجة هامة. ولعلنا نوفق في العدد الآتي الى تفصيلها

علاج جديد « للانيميا »

اسفرت التجارب الحديثة التي جرت في جامعة مشغن الطبية عن كون خلاصة معدة الخنزير الخفيفة انجح من الكبد لعلاج فقر الدم . وقد ثبت ذلك في بضع السنين الأخيرة . ويقال ان هذا المركب الطبي الجديد يحاكي في شكله نشارة الخشب وانه لا طعم له وهو يستخلص استخلاصاً محكماً بحيث ان المريض اذا تناول منه اوقية واحدة في اليوم وقته شر الانتكاس . ويذهب الخبراء الى ان الاوقية من تلك الخلاصة تقوم مقام رطل من الكبد النية او بدلاً من ثلاث اواق من خلاصة الكبد ويرى الجربون الذين استنبطوا الخلاصة المشار اليها انها لا تنجع في شفاء الانيميا الحثيئة وانما تخفف آلام المصابين بها

الجردان والغازات الفتاكة

ما فتأ العلماء يعتمدون على طير الحزار المعروف باسم عصفور كناريا نسبة الى جزائر كناريا اي الخالدات ، موطنه الأصلي في التحذير من تفشي الغازات القتالة في المناجم ونفيه العمال اليها ولاسيا اوكسيد الكربون الاول . بيد ان الباحثين في طبائع الحيوان قد احدثوا اخيراً الى حيوان صغير غريب الأطوار وهو الفأر الياباني الرقاص الذي دلت التجارب التي جربتها فيه مصلحة المناجم في الولايات المتحدة ان ذلك الفأر

اشد احساساً بأثر اوكسيد الكربون الاول من الحيوانات والطيور الصغيرة جميعها ، المتعددة الأنواع ، التي سبق اختبارها لتلك الغاية . ومن ثم يشير الخبراء بوجود استصحابه لزمر الانقاذ التي يعهد اليها في المستقبل انقاذ عمال المناجم الذين يستهدفون للغازات القتالة وذلك عوضاً عن طيور الحزار ، حين يتفقدون الأسراب التي يحيل اليهم تفشي الغاز فيها . وما يروى عن سبب نجاح طير الحزار في تبيين مواقع الغازات الفتاكة كونه مطبوع على المرح ولكن الفأر الرقاص اشد منه مرحاً كما يستدل على ذلك من اسمه فترأه دائماً الحركة لا يستقر على حال بل يهيم في كل اتجاه طائفاً حول المكان الذي يطلق فيه او يدور على احدى ساقيه اكثر من ٤٠٠ دورة مطردة ثم يأخذ في ترقيص جسمه ورأسه

ومن غريب امر ذلك الفأر انه اصلح^(١) وهو اصغر من فيران البيوت جسماً ولونه ارقط . وقد ينجم عن نشاطه المستمر تعجيل في تنفسه ودورته الدموية يجعله اشد ما يكون احساساً بوجود اكسيد الكربون الاول في اي مكان يوجد فيه فترى الفأر الياباني عند استنشاق ذلك الغاز قد بدت عليه الأعراض الأولية للتسمم وهي ارتجاء ساقيه الخلفيتين وخمود حركاته . وبما ان الاجهزة التي يذرع بها جماعات المتقذين لامدادهم

(١) الاصلح — الاطرش طرشاً تاماً

تماني في حياتها الشدائد قهتد بعملها ذلك
مصدر غذاء العناكب قهتد الاخيرة من
فورها المناوأة هاتيك الزمرة المتطفلة على
قوتها فلا يسع القواقع وقشذ الا اختفاء
بين الخيوط الدقيقة لنسيج العناكب فيمطل
اذاها عنها . واذا ما استطاع القواقع الافلات
من تلك الورطة عمدت العناكب الى نسيج
شبكة اخرى حولها (القواقع) تحول دون
ذهابها الى المراعي الاخرى التي تقصد هي
اليها لتتغذى بأوراقها . وقد شاهد العالم
السابق الذكر بعض حوادث نجحت فيها
العناكب في ازواج القواقع حتى سقطت عن
الاغصان الى الارض صريعة

موت الاستاذ ميكلسن وتكذيبه

نشرت بعض الصحف الانكليزية في
اواسط يناير نبأ وفاة العالم الاميركي الجليل
الاستاذ البرت ميكلسن مستنبط طريقة المرايا
لقياس سرعة النور ونائل جائزة نوبل
للطبيعات واحد صاحبي التجربة المشهورة
(بحرية ميكلسن مورلي) التي بنى عليها
اينشتين مذهبه في النسبية . ولكن مجلة ناشر
سألت تلغرافياً مصالحة « سينس سرشس »
بوشنطن عن صحة ذلك فقيل لها ان الاستاذ
لا يزال حياً يرزق وأنه سافر الى فلوريدا
للاستشفاء ولكنه قد استقال من منصبه في
جامعة شيكاغو حيث كان مديراً لقسم الطبيعيات
وينتظر ان يذهب بعد عودته الى باسادينا
بكاليفورنيا لمتابعة بحثه في سرعة النور

بالأكسجين اللازم للتنفس لا تكفيهم
اكثر من ساعتين ، كان لا مندوحة لهم
عن مراقبة حركات الفئران وسكناتها كي
يستطيعوا هم قطع اطول المسافات في المناجم
قبل ان يستنفدوا مؤونتهم من الاكسجين
المدخر في الأجهزة لأن الجرذان او طيور
الحرار تنبهم على وجود الغاز قبل تفشيهِ
تفشيّاً ذريعاً مضرّاً بالناس

العنكبوت والحلزون « القواقع »

شهد الاستاذ موريس منكاه النابعة
الفرنسي في علم الحيوان حرباً تدور رحاها
كثيراً بين القواقع والعناكب في كثير من
البلدان وذلك ان القتال يدور بين بعض
العناكب والقواقع فترى القواقع تدفع
بصدقاتها العناكب التي تعتدي عليها بنسج
شباكها حولها ثم تبين ذلك العالم ان الظفر
يعقد لوائه في معظم الاحوال للعناكب وان
مصدر الكفاح بين ذئبك العدوين اقتصادي .
ففي ارجاء سويسرا مثلاً التي يتوافر فيها
ضياء الشمس حيث قام العالم بمباحثته تخيم
العناكب بشباكها وتغص الاراضي بالقواقع
فترى العناكب تحوّل شباكها بين الحيطان
واغصان اللباب او بين ورقة واخرى بينما
القواقع تلهم اوراق اللباب ببلادة متعلقة
بالمندحدرات الخطرة التي تلتصق بها بواسطة
السائل الصمغي الذي تفرزه من جسمها
حينما تدب في اي مكان . ومتى دنت القواقع
يتناقل مزقت شباك العناكب الدقيقة التي

الجزء الثاني من المجلد السادس والسبعين

صفحة

من الجواهر الى السدم (مصورة)	١٢١
مقام الانسان بين الاحياء (مصورة)	١٢٥
مسألة تحديد النسل	١٣٢
صور اوربية سريعة . خليل بك ثابت	١٣٧
الاشعة والحياة (مصورة)	١٤٢
الفقهية (قصة مصرية) لادوار فارس افندي	١٤٥
استفراد عنصر جديد	١٥٢
الصلاة . للشاعر لا مرتين	١٥٤
الزواج بين الاقارب . لحليم نجار افندي	١٥٧
وثائق الادب العربي — الصحابي . لعبد القادر عاشور افندي	١٦٢
علاقة العلم بالفن والدين والفلسفة . لارهم مطر افندي	١٦٦
الايمان (قصيدة) . للشيوخ محمود ابو الوفا	١٧٣
مفاخر اور الكلدانيين (مصورة)	١٧٤
ماذا يواجه شبان البصر ؟	١٧٩
البحث عن مصادر جديدة للمعادن . لحنا خباز افندي	١٨٥
بين المثني والحاتمي . لكامل كيلاني افندي	١٨٩
جائزة نوبل والميكانيكا الموجية (مصورة)	١٩٤
طاقة مختارة من الشعر الانكليزي الغنائي	١٩٧

باب شؤون المرأة وتدريب المنزل * معيشة اطباءنا . كيف اربي طفلي . الاتحاد النسائي المصري : احاديث المتقطف الصحية	١٩١
باب المراسلة والمناظرة * اصل لفظة « تنب » . مصل الدفنيديا ولقاحها . رد على اعتراض « طبيب » . الدين والعلم	٢١٠
باب الزراعة والاقتصاد * شؤون مصر الاقتصادية . الامراض الفطرية في النبات . انواع القطن الجديدة ومميزاتها	٢١٤
مكتبة المتقطف (مصورة)	٢٢٤
باب الاخبار العامة * (مصورة) وفيه ١٢ نبذة	٢٣١

العلم صفة

للشَّيْخِ عَبْدِ الْمَلِكِ وَلِيمِ شَكْرٍ كَسْبِيٍّ

نَقَلَهَا إِلَى الْعَرَبِيَّةِ

أَحْمَدُ بْنُ أَبِي شَادِي



مَوْضِعُهُ بِطَائِفَةِ مَنْ الصُّورِ الشَّهِيرَةِ

طَبْعُهَا بِطَبْعَةِ الْمُقَطَّعِ وَالْمُقَطَّعِ



(من تصوير جوزيف رايت)
 « لقد نسيت تلك المؤامرة الدائرية بين الوحش كليان وحلفائه »
 (الطبعة)
 ٧٣ صفحة

الفصل الخامس

المنظر الاول

(امام كهف پروسپيرو قبيل الساعة السادسة مساءً ، وقد مر زهاء ثلاث ساعات منذ الفصل الاول . يخرج پروسپيرو من الكهف لابساً رداءه السحري ، وحاملاً عصاه ، وخلفه آريل يتبعه)

پروسپيرو — الآن يَتَجَمَّعُ مَشْشَرُوعِي نحو قِمَّةِ ^(١) : فَرَقَايَ ^(٢) لا تَنَسَلِمُ ^(٣) ، وأطيا في تَطِيعٍ ، والوقتُ يَمُضِي بِعَجَلَتِهِ ^(٤) صاعداً ^(٥) .
كيف النهار ؟

آريل — في السَّاعَةِ السادسة ، وقد قالت يا مولاي إنَّ عَمَلَنَا يَجِبُ أَنْ يَنْتَهِيَ عند هذا الوقت .

پروسپيرو — لقد قلت ذلك عند ما بدأتُ أَثِيرُ العاصفةَ ^(٦) . قل لي يا طيِّيفي ^(٧) ،
كيف حالُ الملكِ وأتباعِهِ ؟

آريل — محبوسون معاً على نَفْسِ الحال التي أَمَرَتْ بِهَا ^(٨) عند ما تَرَكْتَهُمْ . جَمِيعُ السُّجَنَاءِ يَسِيدِي في مَخْرَفِ اللَّيْلِ الذي يَحْمِي صَوْمَعَتَكَ من الجَوِّ ^(٩) ، ولن يَسْتَطِيعُوا التَّحْرُكُ حَتَّى تُطْلِقَهُمْ ^(١٠) . الملكُ وأخوه وأخوك ما كَثُورُ الثَّلَاثَةِ مُشْتَتَرِي البَالِ ، والبقيةُ في حُزْنٍ عليهم مُفْعَمِينَ ^(١١) بالحسرةِ والرَّغْبِ ، وعلى الأخصَّ يَسِيدِي ذلك الذي

(١) استعمل شكسبير مثل هذا التعبير قريب — إشارة إلى النضوج — في روايته (رتشارد الثاني) و (هنري الرابع) . (٢) *my charms* = حيل السحرية . (٣) *crack not* = لا يصيبها الخلل . (٤) يربته . (٥) لا يتوه بأعبائه التي لا بد من حواذتها في خلاله . وكلمة *carriage* التي ترجمناها بكلمة « عجلة » كانت تستعمل سابقاً بمعنى « عبة » ، بمعنى « حل الدب » أيضاً . (٦) راجع صفحة ١٦ ص ٧ ، و ص ١٨ س ٩ . (٧) *mg spirit* = بإخادي الطيِّيفي (٨) *as you gave in charge* — وهذا التعبير ورد خمس مرات في كتابات شكسبير . (٩) *weather-fends your cell* ، وكلمة « *fends* » هنا بمعنى *defends* ، ولا يَرَف عن شكسبير استعماله لهذه الكلمة في موضع آخر . (١٠) حتى يَنك عنهم سحره . (١١) *brimful* .

دعوته « المولى الهرم الصالح جنبز الو » ، فعبّر أنه تجري على
لحيته مثل قطر الشتاء من طنوف القصب^(١) . لأن رقيبتك
تؤثر فيهم بشدة بحيث أنك لو أبصرتهم الآن لرقت عواطفك^(٢) .

بروسيرو — أظن ذلك أيها الطيف ؟

آريل — لو كنت آدمياً يا سيدي لرقت عواطفى .

بروسيرو — وعواطفى سرق . أكون لك — وما أنت إلا هواء — تأثر^(٣)

وشعور بكر بهم ، ولا أكون أنا الذي من نوعهم — والذي أستمريء تماماً

استمرارهم الحاد^(٤) ، وتأثر تأثرهم^(٥) — أكثر نوعاً^(٦) منك عليهم ؟

لنسى وإن طعنت بآثامهم البالغة^(٧) في الصميم^(٨) إلا أنني سأشارك^(٩)

حجاي الأبل^(١٠) ضد غضبي^(١١) ، فإن العمل الفذ في الفضيلة لا في

الاتقام . أمّا وقد صاروا نادمين فإن يكون للاندفاع الوحيد لغرضي امتداد

آخر حتى ولا لعبوسة . لذهب وأطلقهم يا آريل : فسأبطل رُقاي ،

وسأرد إليهم حواسهم ، وسيكونون أنفُسهم^(١٢) .

آريل — سأحضرهم يا سيدي . (يذهب آريل متجهاً الى مخرف الليم) .

بروسيرو —^(١٣) إليه يا عمار التلال^(١٤) والجداول والبحيرات الساكنة والجنان^(١٥) ،

(١) *eaves of reeds* — أي ان دموعه تنساقط فوق لحيته كتساقط قطرات التلير

الذائب (إشارة الى شيخوخته وبياض لحيته) فوق السقف المصنوع من القصب (أو من القش) .

(٢) لرئت لهم . (٣) *touch* بمعنى *sensibility* ، وكثيراً ما يستعملها شكسبير

كما ترى في ريتشارد الثالث وماكبث ، الخ . (٤) *relish all as sharply* — أي أشارهم

كل المشاركة في حدة حسهم . (٥) هذه الترجمة التي نراها مناسبة مبنية على اعتبار كلمة

passion فعلاً وليست اسماً ، أي أقاسمهم عواطفهم . ويندر أن يستعمل شكسبير هذه الكلمة فعلاً وان

جاءت هنا ملائمة . (٦) أكثر عطفاً . من نوع ينوع نوعاً بمعنى مال وانطف . وقد استعمل

شكسبير كلمة *kind* بمعنى نوع ، وكلمة *kindlier* بمعنى أكثر عطفاً وشفقة ، وهو ملاعب بديهي باللفظ

كما ترى ، مما كان مستحسنًا في ذلك الوقت . وقد جاء اللفظ العربي مقابلًا للاصل الانكليزي .

(٧) *high wrongs* ، وكلمة *high* تقابل الكلمة اللاتينية *altus* بمعنى الشاذة وكذلك بمعنى

العميقة ، وقد رأينا ان ترجمتها بكلمة « البالغة » . (٨) *to the quick* — أي صمم نفسي .

(٩) سأحالف (١٠) *my nobler reason* (١١) *fury* . بمعنى غضب أو قعدة .

(١٢) وسيعودون الى ما كانوا عليه . (١٣) وجه الانظار كل من الناقدين واربرتون (*Warburton*) ومالون

(*Malone*) وغيرهما الى ان شكسبير متأثر في نظمه ومعاني هذه المفردة القوية بترجمة جولدينج لتأليف أوفيد الموسوم

« بالتحولات » : *(Golding's Translation of Ovid's Metamorphoses)* التي ظهرت سنة ١٥٧٦ م

صفحة ١٩٧ — والمقارنة بينها تبرز ذلك (١٤) *eloes of hills* : سكان التلال من الجن . (١٥) بمعنى

الغابات الصنيرة المبهجة بتسقيها — *groves* (وقد ورد مفرد هذه الكلمة سابقاً بمعنى مخرف : أي المر

بين الاشجار) .

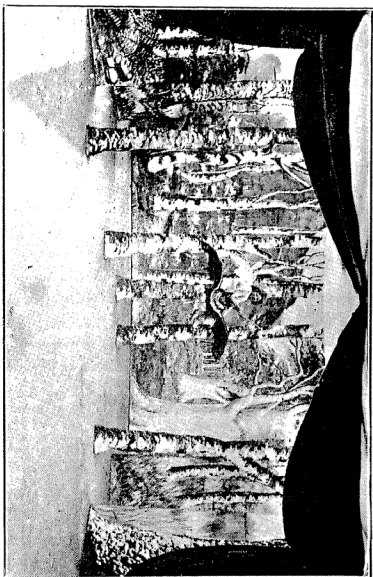
وَأَنْتَنِّي يَا مَنْ تَطَارِدُنْ عَلَى الرَّمَالِ بِأَقْدَامِ عَدْمَةِ الْإَثَرِ^(١) (يَنْتُونِ)^(٢)
 فِي جِزْرِهِ ، وَتَطِيرُنْ^(٣) مِنْهُ حِينَمَا يَعُودُ^(٤) ، وَأَنْتَنِّي يَا أَنْصَافَ الدُّمَى^(٥)
 أَلَا وَآئِي فِي ضِيَاءِ الْقَمَرِ تَصْنَعُنِ الْحَلِيقَاتِ الْخَضِرَاءَ الْحَامِضَةَ^(٦) فَلَا
 تَقْضُمُهَا الشَّاةُ ، وَأَنْتَنِّي يَا مَنْ لِهَوَاهُنَّ^(٧) أَنْ تَصْنَعُنَّ عَرَاهِينَ
 مُتَنَصِّفِ اللَّيْلِ ، وَتَبْهَجُنَّ لِسَمَاعِ نَاقُوسِ الْمَسَاءِ^(٨) الْمُهَيَّبِ : بِمَوْنِكُنَّ
 — وَإِنْ كُنْتُنَّ ضَعِيفَاتٌ فِي اسْتِقْلَالِكُنَّ^(٩) — غَشَّيْتُ^(١٠) شَمْسَ
 الْهَجِيرَةِ^(١١) ، وَاسْتَدْعَيْتِ الرِّيحَ النَّازِئَةَ^(١٢) ، وَأَشْعَاتُ حَرْبًا مَجْجَاجَةً بَيْنَ
 الْبَحْرِ الْأَخْضَرِ وَالْقُبَّةِ اللَّالِئِ زُورْدِيَّةٍ ، وَأَعْطَيْتُ الرَّعْدَ الْمُهَوَّبَ الْقَاصِفَ
 نَارًا ، وَفَلَقْتُ بِالْوَطَةِ^(١٣) (جُوفِ) الضَّخْمَةَ بِنَفْسِ صَاعِقَتِهِ^(١٤) ،
 وَجَعَلْتُ الطُّودَ الرَّاسِيَّ^(١٥) يَرْجُفُ^(١٦) ، وَقَاعَتُ مِنْ أَشْوَاكِ^(١٧) الصَّنُوبَرِ
 وَالشَّرَبِ بَيْنَ ، وَعِنْدَ أَمْرِي أَيْقَنْتُ اللَّحُودُ رُقُودَهَا ، وَتَفْتَسِحَتْ وَأَخْرَجَتْهُمْ
 بِسَحَرِي الْبَالِغِ الصَّوْلَةِ . وَلَكِنِّي أَتَحَلَّى هُنَا عَنْ هَذَا السِّحْرِ الْعَنِيفِ^(١٨) .
 وَعِنْدَ مَا أحتاجُ إِلَى بَعْضِ الْمَوْسِيقِي السَّمَاوِيَّةِ — وَذَلِكَ مَا أُرِيدُهُ حَتَّى فِي هَذَا
 الْوَقْتِ — لَتَوْثُرِي فِي حَوَاسِمْهُمْ وَفِي غَايَتِي الَّتِي مِنْ أَجْلِهَا كَانَتْ هَذِهِ الرِّقِيَّةُ الْهَوَائِيَّةُ^(١٩)

(١) إشارة إلى خفتها ورشاقتها — يحاطب عرائس البحر الجنيات . (٢) إله البحر ، والمقصود هنا البحر
 ذاته . (٣) fly him بمعنى fly from him على تقدير حذف حرف الجر ، ويهين منه . (٤) أي في
 حالة منده . (٥) demi-puppets — يريد يا أشباه الدُمَى . (٦) ما تزال هذه تدعى بالحوام السحرية
 (fairy rings) وهي عبارة عن دوائر صغيرة زاهية باهتة اللون تظهر في المروج ، وكان القدماء يمدونها
 ناشئة عن رقص الجنيات ليلا . أما سببها الحقيقي فراجع إلى نمو نوع من العرهود (mushroom) .
 (٧) تليتها — pastime (٨) curfew (وهي مأخوذة من الفرنسية couvre-feu
 وترجمتها الحرفية « غط النار ») وهو الناقوس الذي كان يقرع عند المساء بأمر ولهم الفاعل تنبيهاً إلى
 إطفاء النيران . وكان الناس في ذلك الزمن يعتقدون أن الأرواح والجنات يسمح لها بأن تخرج طليقة
 بين وقت جرس المساء والصباح الأول لذلك قرب الفجر . فإذا دق ناقوس الليل فرحت الجنيات والأرواح
 لأنه أذن لها بانطلاقها وحريتها تلبو وتعبث كما تشاء . (٩) وكذلك بمعنى قائدات ضعيفات إذا لم
 يتلن إرشاده . (١٠) bedimmed حجب . (١١) الشمس المستوية في كبد السماء
 (noontide sun) . (١٢) أي التي ترفض أن تلي سوى من له سلطان عليها . (١٣) جوف:
 جويتر ، ومذكال معدوداً بالمتسلط الاسمى في السماء فإن الصواعق كانت رهن مشيئته . (١٤) أي
 بأحدى صواعقه . وشجرة البلوط مقدسة عند جويتر لأنه كان أول من علم الناس أن يعيشوا على جوز
 البلوط (acorns) . (١٥) strong-based promontory . (١٦) إشارة إلى زلزاله .
 (١٧) plucked up and by the spurs = واجتأنت . ويريد « بأشواك » فروع أشول أو جذباته وهو
 استعمال مجازي غريب . (١٨) rough magic — إشارة إلى عواقبها لثة . (١٩) نسبة إلى الاطيفاء الهوائية .

(يرسم دائرة سحرية واسعة بمصاه) فسأكسر عصاي^(١) وسأدفنها على بُعدٍ
بِضْعٍ قامات^(٢) في الأرض ، وسأغرق كتابي^(٣) الى أعماق مما سَبرَ
الفانن^(٤) . (تسمع موسيقى شجية)

(يعود آريل متقدماً ، يتبعه ألونسو في حركة الجنون مصحوباً بجناز الو ، ثم سيباستيان وأنطونيو في
حالة مماثلة يصحبهما أدريان وفرانيسكو . ويدخلون جميعاً الدائرة السحرية التي رسمها بروسبيرو ، وهم يقفون
مسحورين ، واذا لاحظ بروسبيرو ذلك يخاطب أولاً ألونسو المتبهج ثم يوجه خطابه الى الآخرين كلاً بدوره) .
بروسبيرو — لَيْسَ شَيْءٌ عَقْلَكَ نَفْسُ شَيْءٍ وَخَيْرُ^(٥) الْعَزَاءِ لِحَيَالٍ مُضْطَرِبٍ^(٦) ،
إِذْ لَا جَدْوَى مِنْهُ الْآنَ ، وَقَدْ أَغْلِي^(٧) طِيَّ جُمُجُمَتِكَ ! هُنَاكَ
قِفْ^(٨) ، فَاثْنُ بُرْقِيَّةٍ مُوقِفٌ . أَيُّ جِزَالٍ الْقَدِيسَ ، أَيُّهَا الرَّجُلُ
الشريف — إِنْ عَيِيَّ الْمُتَلَتِّينَ عَطْفًا عَلَى مَشْهَدِ عَيْنِكَ^(٩) لَتُسْقِطَانَ
دُمُوعًا رَقِيقَةً^(١٠) . (يحول وجهه عنه لحظة اخفاء لماطته) . (مخاطباً نفسه)
إِنْ الرِّقِيَّةَ تَذُوبُ^(١١) سَرِيعًا ، وَكَمَا يَتَسَلَّلُ الصَّبَاحُ إِلَى اللَّيْلِ^(١٢) مَذِيبًا
الظَّلَامَ ، فَكَذَلِكَ حَوَاسِّهِمُ النَّاهِضَةُ^(١٣) بَدَأَتْ تَطَارِدُ دَوَاحِنَ الْجَهَالَةِ^(١٤)
التي تحجب مداركهم الصافية . (ينظر ثانية الى جناز الو ويخاطبه) أَيُّ جِزَالٍ
الصالح ، يَا مُنْقِذِي الْخَلَصِ^(١٥) ، وَيَا أَيُّهَا السَّيِّدُ الْوَفِيُّ لِمَنْ أَنْتَ تَابِعٌ ! سَوْفَ
أَجْزِي زِعْمَكَ مُوقَفِيًا^(١٦) بِالْقَوْلِ وَالْعَمَلِ معاً . (مخاطباً ألونسو)

(١) عصاه السحرية . (٢) fathoms ، والقامة تساوي ستة أقدام . (٣) كتاب سحره
(٤) أي الى أي بعد مما بلغ المسبار من غور . (٥) وعلى تفسير آخر: «الذي هو خير العزاء»
على اعتبار ان كلمة and مستعملة تقدير ال which is unsettled fancy (٦) — وقد استعمل
وصف الغليان الادمغة أو ما يقرب من ذلك في رواية « قصة الشتاء » وفي رواية « حلم ليلة
منتصف الصيف » ، وكذلك استعمل فيها fancy بمعنى imagination . (٧) المقصود بقوله
« أغلى » أن عقله صار عديم التمييز . (٨) لا تنفك عن الدائرة المسحورة .
(٩) ترجمة even sociable to the show of thine أي المتأثرين بمرآتها .
(١٠) ترجمة fall fellowly drops — وكلمة fall بمعنى let fall أي لتدعمان مزاملة لدمعك
(١١) تبطل . (١٢) أي يغير عليه . (١٣) المستيقظة (١٤) ignorant fumes أي ضباب
النفوة والذهول . (١٥) أو « بإحاطتي بالامين » .
(١٦) home بمعنى thoroughly على اعتبار ان كلمة home تشتمل بالنهاية المأمولة سواء نظر فيها الى
معنى البيت أو الى معنى الوطن « فالهولم » عند الانجليز ، حرم مقدس . وهذا الاستعمال كرره شكسبير .



أغنية كريل

صورة تخيلية بديعة لهذه الاغنية المدودة من الطائف القمر البركاني في الالة الانجازية

لقد عاملتني وابنتي يا ألونسو بغاية القسوة ، وكان أخوك ظهيراً في العمل .
 (مخاطباً سياسيتان) وها أنت الآن يا سياسيتان تُقَرِّصُ مِن أَجْلِهِ ^(١) .
 (مخاطباً أنطونيو) أيّ لحمي ودمي ، أنت ^(٢) يا شقيقتي الذي أضفّت
 الطَّمَع ^(٣) وَطَرَدْتَ الرَّحْمَةَ وَالْفِطْرَةَ ^(٤) ، يا مَنْ وَدَدْتَ مع
 سياسيتان — الذي آلامه الدفينة ^(٥) من أجل ذلك بالغت — أَنْ تَقْتُلَ
 هنا مملكتك : إِنِّي لَمُسَامِحُكَ ، ولو أنك عديم الإنسانية ^(٦) .
 (متحدثاً الى نفسه على جانب) لقد بدأ تفكيرهم يَعِيب ^(٧) وسيفهم السد
 الدَّائِي عن قريب شاطئ التَّعْقِلِ الذي هو الآن دَنَسٌ مُوحِلٌ .
 لا أَحَدٌ مِنْهُمْ يَنْظُرُ إِلَيَّ بِعَدْوٍ أَوْ يَسْتَطِيعُ أَنْ يَعْرِفَنِي . (مخاطباً آريل)
 آريل ! أَحْضِرْ لي القُبْعَةَ وَالْمَغْوَلَ ^(٨) اللّذَيْنِ في كهفي : سأطرحُ
 سِتْرِي ^(٩) وَأَعْرِضُ نَفْسِي كما كنتُ قَبْلًا في ميلان . عَجَلْ يا طيفُ
 فسعدو طليقاً قبل زمن طويل .

(يبادر آريل خفياً الى الكهف ويعود على الفور بالمنور والقُبْعَة
 والمغفل القصير . فيلتي بروسبيرو جانباً رداءه السحري ويساعده آريل
 وهو ينفخ على لبس ما أحضره من الكهف)

آريل —

أَمْضِ الزَّهْرَ حَيْثُ النَّحْلُ يُلْفِي * وَأَرْقِدْ طِيَّ نَاقُوسِ الرِّيسِ ^(١٠)
 وَأَجْجِعْ — حِينَ نَعَقِ الْبُومِ — فِيهِ * وَفَوْقَ جَنَاحِ خُفَّاشٍ أَطِيرُ
 وَرَاءَ الصَّيْفِ فِي أَنْهَى سُرُورِ
 سَاحِلِيَا الْآنَ فِي أَوْفَى جَبُورِ * وَتَحْتَ النَّوْرِ مِنْ غُصْنٍ تَدْبُلِي ^(١١)

(١) تناني بسبب فعلك = *pluch'd for't* — إشارة الى ألم الضمير .

(٢) يستعمل شكسبير هنا على لسان بروسبيرو الضمير « *you* » بدل « *thou* » فالاول يدل على
 الاصغار أو على الالفة (حسب المناسبة) . يمسك الثاني الذي يستعمل في مواقف التفعيم أو الاحترام
 (٣) كنت مضيقاً له في نفسك ومرحباً به . (٤) *nature* — يريد الشعور الانساني الطبيعي
 (٥) الباطنة . (٦) *unnatural* . (٧) *swell* — يرتفع كد البحر

(٨) *rapier* = فصل طويل . (٩) *I will discase me* — أي سأخلع رداء تنكري .
 (١٠) — *cowslip's bell* ويسمى أيضاً « زهر الحقل » . (١١) يكره آريل الرشيق الشتاء
 البارد الممّ ، وكذلك يريد عند ما يولي الصيف أن يذهب في أثره كما تدخل السنوثة (*swallow*) الى
 الاراضي الدافئة . وأشار آريل الى الخفاش مطية له ، لان الخفاش مشهود في لباني الصيف ولو انه
 ليس من الطيور الضوارب (*migratory birds*) .



آريل الطليق يتعقب الصيف — كما تحيل — طائراً على جناح خفاش في ضوء القمر !

بروسبيرو (ملاطفاً آريل) — ماذا ، هذا آريل الظريف ! سأفتقدك^(١) ، ولكن مع ذلك ستنال الحرية : (اتم الآن لبسه في هيئة دوق ميلان) هكذا ، هكذا ، هكذا^(٢) . إذ هب إلى سفينة الملك غير منظور^(٣) كما أنت . هناك ستجد الملاحين نياماً تحت الخازن^(٤) . فتى أبقت الرثبان والملاحظ فادفع بهما إلى هذا المكان ، وحالاً أرجوك .

آريل — سأعُـبُ^(٥) الهواء الذي أمامي وسأعود قبل أن يدق نبضك مرتين .
(يحتج عن النظر)

جنزالو (في خيال) — كل العذاب^(٦) والعناء^(٧) والخيرة والدهشة يقطن هنا :
لستخسر جناً هادية قوة سماوية من هذا الاقليم الخفيف^(٨) !

(١) *I shall miss thee* — سأشعر بوحشة فراقك . وقوله « ماذا » نداء ترحيب واعزاز

(٢) يظهر رضاه عن آريل الذي أحسن إلباسه ثياب الدوقية بعد أن نزع عنه رداءه السجري .

(٣) متخفياً . *batches* . (٤) سأنتزع سريعاً — يريد سأشق الهواء اندفاعاً .

(٦) *tormnte* ، أو الألم . (٧) *trouble* ، أو الكرب . (٨) من هذه الارض المزعجة .



هلم آصيل
سأحيا الآن في أوفى حُبور * وتحت النور من غُصن تدلّى



ملهم آرييل
وفوق جناح خفافيش. أطيروا * وراء الصيف في أبهى سرور

بروسبيرو (مواجهاً أونسو) — تأمل — يا سيدي الملك — دُوق ميلان المَضِيعُ
بروسبيرو: ولاجل زيادة الوثوق من أن أميراً حياً يُخاطبك إلا أن
أعانقُ جِسْمَكَ^(١) ، وأقدم إليك وحاشيتك ترحيباً قلبياً .
أونسو — سواء أكنت هو أم لم تكن ، أم أنك حيلةٌ سحرية^(٢) لتخدعني^(٣)
كما خُدِعتُ قبلاً ، لست أدري : إن نبضك يدق كنبض ذي لحم
ودم ، ومنذ رأيتك وكربُ ذهني يزول ، فاني أخشى أنني كنت
معه في قبضة الجنون . إني لأشتهي ذلك^(٤) ، وإذا كان لهذا أيُّ
وجود^(٥) فإنه قصة غاية في الغرابة . إني اتخاى عن دوقيتك وأضرع
الك أن تصفح لي عن خطايي . ولكن كيف يكون بروسبيرو حياً وفي
هذا المكان ؟

بروسبيرو (مخاطباً جنزalo) — دعني أولاً أيتها الصديق النبيل أطاقك شيخوختك
التي لا يمكن أن يُقاسَ شَرُّها ولا أن يُخصَّصَ . (يماقه)
جنزalo — لا أستطيع أن أفسِّمَ هل هذا كائن أو غير كائن^(٦) !
بروسبيرو — ما زلتَ تستدوق^(٧) بعضَ خوادع الجزيرة^(٨) التي لا تدعك تعتقد
بصحة الأشياء . مرحباً بكم يا أصدقائي جميعاً ! (على جانب غامطاً سيباستيان
وأنتونيو) وأما أنا الزَّوجُ من الأسياد^(٩) فلو أنني شئتُ لاستطعتُ
هنا أن أوجه^(١٠) غضبَ جلالتِه عليكما ولا بُدَّ^(١١) أنكما خائنان: على أنني في
هذا الوقت لن أبوح بقصتكما^(١٢) .
سيباستيان (على جانب) — الشيطان يتكلم فيه^(١٣) .

(١) أضمتُ اليه ضمّاً حياً . (٢) *trifle* بمعنى *a trick played by enchantment* .
(٣) *to abuse me* . (٤) *this must crave* على تقدير ضمير التكمّل — أي أتمنى أن تكون
رؤياك وما أحس به من التعافي حقيقياً . (٥) *an if this be at all* — أي إذا لم يكن مجرد
حلم ، وكلمة *an* بمعنى *if* ، واستعمال حرفين للشرط تلو بعضهما هو للمعاوضة والتأكيد .
(٦) ليس في وسمي أن أجزم بهذا حقيقة أم خيال .
(٧) أي تتأثر بها . (٨) *subtleties of the isle* — يريد مؤثرات سحرها .
(٩) تعبير اصطناعي بمعنى « أيها السيدان » . (١٠) *pluck* بمعنى *direct* ، وكانت في عهد
شكسبير تستعمل مجردة من معنى العنف الذي اكتسبته الكلمة فيما بعد . (١١) *justify* بمعنى *prove* ،
وقد ورد هذا الاستعمال كذلك في رواية « قصة الشتاء » . (١٢) تعبير اصطلاحى « بمعنى لن أفشي
سراً » . (١٣) تعبير اصطلاحى بمعنى « هو يتكلم بلسان الشيطان » أي إن الشيطان من أعلمه بذلك .

بروسبيرو — كلاً^(١) . (مخاطباً انطونيو) وأما عنك أبها السيد المتناهي في الجث الذي بدعوتي لإياه أحمأ قد ينسجس في فاني أعفو عن جريرتك الفاحشة^(٢)، بل عن جميعها^(٣)، وأطالبك بدوقي التي أعلم أنك — مرعياً — لا بد لك من أن تعيدها .

أولسو — إذا كنت أنت بروسبيرو فأنبئنا بتفاصيل نجاتك، وكيف التقيت بنا هنا — نحن الذين منذ ثلاث ساعات^(٤) مَصَصْتُ^(٥) قُورُضْنَا^(٦) على هذا الشاطئ حيث فَقَدْتُ — ما أحدهُ نقطة هذه الذكرى^(٧) ! — ولدي العزيز فرديناند .

بروسبيرو — إني لم تلي جزأ^(٨) لذلك يا سيدي .
أولسو — الحسارة لن تُعوَّضَ، وقد أعلن الصبر أنها جاوزت علاجها^(٩) .
بروسبيرو — أوثر أن أظن^(١٠) أنك لم تشد معوته^(١١)، فأنسي بنعمته الرقيقة^(١٢) في مثل هذه الشبكة نلت معوته السنية فهدأت قانعا .

أولسو — (دهشاً) — وأنت خسارتك مثلاً !
بروسبيرو — هي فادحة كما هي حديثة^(١٣)، ولجعل هذه الحسارة الغالية محتمةً عندي وسائل أضعف كثيراً مما تستطيع أن تسهب به لعزائك لاني فَقَدْتُ بَيْتِي .
أولسو (متأثراً) — إنيّة ؟ يا للسّواوات ! ليتها الآن معاً يعيشان في نابولي، الملك والمملكة هالكا لوكانا لرضيت أن أوْحَل^(١٤) في ذلك القاع النّصّاص^(١٥) حيث يرقد ولدي^(١٦) . متى فَقَدْتُ أبنتك ؟

(١) تأكيد لوعده بعدم الإباحة بتأمر سياستيان وأنطونيو سابقاً على حياة الملك أولسو ويجوز أن يكون قد سمع تعليق سياستيان فأكرهه . والشرح الأول أقرب إلى المقول .
(٢) thy rankest fall (٣) بل عن جميع جرافك . (٤) يعتمد الشراح الذين يرون أن وقائع الرواية استقرت ما بين ثلاث وأربع ساعات على مثل هذه الإشارة في صلب الرواية .
(٥) since بمعنى ago . (٦) تعبیر للملاحين بمعنى « تكبنا بتحطم سفينتنا » — wrecked
(٧) ما أشد ألمها الواخز . (٨) woe بمعنى full of sorrow (٩) أي هي أبعد من أن يأسوها الصبر الذي أعلن عجزه .

(١٠) أي أغلب ظني . (١١) معونة الصبر . (١٢) soft grace — برحمته الجميلة .
(١٣) استعمل كلمة late بمعنى recent . والمألوف في عصرنا الحاضر استعمال "of late" أو "lately" للدلالة على قرب العهد . (١٤) mudded — أن أدفن في الوحل . (١٥) oozy bed — يربد قاع البحر . (١٦) يشير إلى ابنه فرديناند الذي يتوهم غرقه ، حينما بروسبيرو يخادعه موهمه أن ابنته ميراندا غرقت كذلك ، حتى يغاضبه فيما بعد بمنظرها حين على أم ودادته ، وذلك مبالغة في إسماده .



بروسبيرو يظفر فردينانز وميراندا
وما يلبان الشطرنج
ميراندا — « ياسيدي العزيز أنت تغالطني ! »



فرديناند مغازل مبرائرا
 فرديناند — « كلاً يا حبيبتى العزيزة ، لا أغالطك ولا من أجل الدنيا »

بروسبيرو — في هذه العاصفة الأخيرة . (ناظراً الى الآخرين) ألا حظ أن هؤلاء السادة يعجبون^(١) لهذا اللقاء كثيراً ، الى حد أنهم ابتاعوا صوابهم وقلما يحسبون عيونهم تؤدي وظائف حقّة أو أن كلماتهم نفسهم^(٢) الطبيعي : . ولكنّ يبقوا — كيفما كان دفعكم عن صوابكم^(٣) — بأن بروسبيرو هو ذلك الدوق بعينه الذي طُرد من ميلان وأنزل بأعجوبة على هذا الشاطئ . — حيث قوضتم — ليكون السيد عليه . لن أزيد على هذا ، فانه تاريخ يوم فيوم^(٤) ، وليس أقصوة^(٥) لفطور ، ولا بما يلائم هذا اللقاء الأول . (مخاطباً أونسو) مرجئاً بك يا سيدي هذا الكهف بلاطي . (يتجه الى مدخل الكهف) هنا لدي اتباع قليلون ، ولكن ليس لي رعايا في الخارج . أرجو منك أن تدخل^(٦) . ومن حيث أنك قد رددت اليّ دوقيتي فسأكفئك بصالحه مثلها ، وعلى الأقل سأبرز أعجوبة ترضيك^(٧) بقدر ما أرضيتي دوقيتي .

(تسدل الستارة الداخلية لفترة قصيرة)

المنظر الثاني

(هذا المنظر تكلمة للمنظر السابق وهو تقسيم عربي لا وجود له في التأليف الاصلي ، ولكمته يلائم الاخراج المصري ويناسب تشويق النظارة وازاحتهم والممثلين قليلاً . وترفع الستارة الداخلية عن نهاية المشهد السابق في مواقف الممثلين السالفة الذكر واذا بروسبيرو يزج الى جانب سترأ عن داخل كهفه فتبدو ميراندا وفرديناند جالسين يلعبان الشطرنج)

ميراندا — يا سيدي العزيز ، أنت تقاطعي^(٨) !
فرديناند — كلا يا حبيبتي العزيزة ، لا أغالطك ولا من أجل الدنيا^(٩) .

(١) *admire* بمعنى *regard with wonder* كما كانت تستعمل في العهد الإيماني ، اي دهش منه ، وهو استعمال حرفي للكلمة اللاتينية *admirari* بمعنى يعجب : *to wonder* . (٢) نطقهم — استعمال كلمة *breath* بمعنى *speech* .

(٣) *justled from your senses* — كيفما بلغ بدمك عن الرشاد . (٤) أي تاريخ طويل . متسلسل لا يام عديده . (٥) *relatton* بمعنى *story* — يريد ليس حديث مؤانسة على مائدة الفطور . (٦) *look in* — تنظر داخلها ، وهو تعبير اصطلاحى . (٧) *content ye* — تهيجك . (٨) *play me false* — تخدعني لاجباً . (٩) أي ولو كانت كلها غنيا لي ازاء ذلك .

ميراندا (مداعة) — أجل ، لك أن تُحَاجَّ (١) من أجل عشرين (٢) مملكة ، ومع ذلك أَسَمِّيها لعبةً عادلةً !

ألونسو (متبهاً تصديق ما يرى) — لَأنَّ تَبَسَّتْ أن هذا من رُوى (٣) الجزيرة فساكون مَن فقد ابناً عزيزاً مرتين . (يلحظه الحبيبان فيهنّاض)
سيداستيان — إنها لمعجزة في غاية التفوق (٤) !

فرديناوند (متقدماً إليهم مفعماً بالفرح) — ولو أن البحار تهدد إلا أنها رحيمة ، وإنني قد لعنتها بغير سبب . (يركع عند قدمي ألونسو) .
ألونسو — الآن كلُّ البركات من والديّ قدير ، تحفُّ بك لإنهض وأنبثي كيف جئت الى هنا .

ميراندا (متقدمة في شيء من الحياء) — يا للعجب ! كم مَن خلّاق بدیعة هنا !
ما أجل الناس (٥) ! ياللدنيا الجريئة الجديدة التي تحوي فيها أمثال هؤلاء القوم !
بروسبيرو — إنها جديدة لك .

ألونسو (مخاطباً فرديناوند) — مَن هذه الفتاة التي كنت تلعب معها (٦) ؟ أن أقدم تعارف لك لا يمكن أن يكون عمره ثلاث ساعات (٧) : هل هي الإلهة التي فرقتنا ثم جمعتنا هكذا معاً ؟

فرديناوند — سيدي ، إنها لإنسيّة ، ولكنّها بنائية غير بشرية (٨) صارت لي :
إنني اصطفتها حيناً لم أكن أستطيع سؤال والدي عن مشورته ، ولم أكن أحسب أن لي والداً (٩) . هي بنت دوق ميلان هذا الشهر ، والذي سمعت كثيراً بصيته ولكن لم أراه قبلاً أبداً ، والذي تسلّقت منه حياة ثانية (١٠) ، وهذه السيدة تجعله والداً ثانياً لي . (تذهب ميراندا إليهما) .

ألونسو (أخذاً يدها) — أنا الآن والدّها . ولكن ، أم ما أغرب وقّع طلبي المغفرة من طيفاتي !

(١) wrangle بمعنى حاج او خاصم = quarrel — اي لك ان تناظر من أجل عشرين مملكة ومع ذلك أعد منا لثلاث حقاً وعدلاً ويجوز استبدال كلمة « أجل » بكلمة « ومع هذا » .
(٢) score ، وكذلك بمعنى رهان : wager . (٣) من اطيافها السحرية . (٤) خارقة .
(٥) mankind — الجنس البشري . (٦) تلاعبها الشطرنج ، ويجوز ان تكون كلمة maid معناها جمعي حورية .
(٧) تدور آخر لفظة استغراق حوادث الرواية زهاء ثلاث ساعات من بدء العاصفة التي في مستهلها .
(٨) immortal Providence — يريد بمشيئة الهية . (٩) حينها لم يدر بخلدني انه لا يزال على قيد الحياة . (١٠) يريد محبوبته وتجديد حياته بانقاذه من الهيم القاتل .

روسبيرو — هنا يا سيدي قِفْ^(١) : لا تدعنا نُحمِلْ ذاك تَسْناً عبثاً قد انقضى.
جنزالو (متقدماً إليهم) — لقد بكتُ في وجداني^(٢) ولولا ذلك لنتكلمتُ قبل هذا.
أطيلسي أيتها الآلهة وألقِ على هذين العروسين^(٣) إلكيل بركتيك ! فانك
أنت^(٤) التي خططرت أمامنا الطريق الذي أتى بنا إلى هنا.
أولسو — أقول « آمين » يا جنزالو.

جنزالو — هل طرد ميلان^(٥) من ميلان لكي يصير نَسْله^(٦) ملوكاً على نابولي؟
ألا فلنبتهج ابتهاجاً فوق مألوف الفرح، ولنسجانه بالذهب على عُمُد
خالدة : في رحلة واحدة وجدت^(٧) كلاريديل زوجتها في تونس،
وفرديناند — أخوها — وجد زوجة حيث كان هو مفقوداً، ووجد^(٨) روسبيرو
دوقته في أجزيقة فقيرة^(٩)، ونحن جميعاً وجدنا أنفسنا حيناً لم يكن رجل
منا نفسه^(١٠) !

أولسو (مخاطباً فرديناند وميراندا) — أعطاني يديكما. (يتناول يديهما) ليق
الجزن' والهلم شاملاً^(١١) أبدأ قلب من لا يسود لكما النسيطة !
جنزالو — ليكن ما تقول ! آمين !

(يعود آريل وخلفه الريان والملاحظ دهشين)

جنزالو (مخاطباً أولسو) — أه ، يا سيدي ، أنظر يا سيدي ! هنا عدد آخر
مننا^(١٢) : لقد تثبأت أنه ما دامت مشنقة على الأرض فلا يمكن أن
يفرق هذا الشخص^(١٣) !

(مخاطباً ملاحظ السفينة) الآن أيها اللعنان^(١٤) الذي طردت العناية^(١٥) من
ظهر السفينة، أليست لك لعنة^(١٦) على الشاطيء ؟ أليس لك فم على اليابسة ؟ ما نبؤك؟^(١٧)

(١) اي « هول عليك » ، او « مهلا » ، او « يجز ان تقف عنده هذا الحد » . (٢) *inty wept* — لقد اتعجب
قاي فأرتج علي . (٣) *couple* . (٤) مخاطباً الآلهة . (٥) *chalk'd forth* بمعنى
marked out اي أوضح .

(٥) اي دوق ميلان (روسبيرو) — وحذفت كلمة « دوق » اكتفاء . (٦) *hls tssue*
(٧) نالت . (٨) استرد . (٩) نائية ضئيلة أسباب العون . (١٠) لم يكن مالكا حواءه
(١١) *embrace* . (١٢) من رجالنا . (١٣) راجع الفصل الاول ، ص ٧ .

(١٤) *blasphemy* — وهو استعمال للاسم المجرد في موضع الاسم الوصفي بمعنى *blasphemer*
(١٥) يريد العناية الالهية — كأنهما تخلصت عن السفينة وأهلها وتركتهم للغرق سخطاً على شتائم
ملاحظها القبيحة ! (١٦) *oath* بمعنى *curse* . (١٧) ماذا لديك من خير ؟

الملاحظ — خيراً أنباءً أننا وجدنا في سلامةٍ مليكنًا وحاشيته ، وثانياً سفينتنا — التي اعتبرناها منذ ثلاث ساعات ^(١) فقط مصدوعةً ^(٢) — متينةً ^(٣) ومُعدَّةً ^(٤) ومُجهَّزةً بمُجَرِّاءٍ كحاليها حينما أفلعنا بها إلى البحرِ أولاً ^(٥) .

آريل (مخاطباً بروسبيرو على جانب) — لقد قُتُّ بكل هذه الخدمة يا سيدي منذ ذهبتُ .

بروسبيرو (إلى آريل ، معجباً به) — يا لكَ مِنْ طَيْفَرٍ تَعْجَابَةٍ ^(٦) .

أولنسو (ناظراً إلى بروسبيرو) — هذه ليست حوادثٌ طبيعية . إنها تنفّاقم ^(٧) من غريب إلى أغرب . (مخاطباً للملاحظ) قل لي كيف جِئتم إلى هنا ؟

الملاحظ — لو كنتُ أحسب يا سيدي أنني مستيقظٌ تماماً ^(٨) لحاولتُ أن أنشك .

لقد كنّا نياماً كالملوك ^(٩) وكنا جميعاً مُوثّقين ^(١٠) تحت الخازن — ولا ندرى كيف سُجِنّا — حيث الآن فقط ^(١١) أَوْقِظْنَا بأصواتٍ شتى غريبةٍ من زئير وزعيق وعواءٍ وجلجلةٍ سلاسل وضوءٍ أخرى متنوعة ، وإذ بنا نحسُّ أننا نؤا ^(١٢) ، وثمة رأينا من جديد سفينتنا الملكية الفاخرة الشَّجاعة بمعدّاتها الكاملة ، وربّاننا يرقص فرحاً لرؤيتها ^(١٣) . وفي لحظة ^(١٤) — إذا شئتُ أن تدعوها ^(١٥) — بل في حُلُمٍ فَصَّلْنَا مِنْهُمْ ^(١٦) وأتينا بنا إلى هنا في ذهولٍ ^(١٧) .

آريل (هامساً إلى بروسبيرو على جانب) — أأُحْسِنُ تَنْفِيذُ ذَلِكَ ؟

بروسبيرو (هامساً إلى آريل على جانب) — بشجاعةٍ ^(١٨) يا طيفي النشيط ^(١٩) . سوف تغدو طبقاً .

أولنسو — إنَّ هذا لثيِّبٌ ^(٢٠) يَبْأَثِلُ في غرابته أياً سَلَكَه رجالٌ ، وإنَّ لي هذا الأمرَ مَاجَازُوماً يُسَكِّنُ أن تدبِّره ^(٢١) الطبيعة . لا بدَّ من وَحْشِي ليصحَّحَ معرفتنا ^(٢٢) .

بروسبيرو — سيدي ومولاي ^(٢٣) ! لا تُرْجِعْ ^(٢٤) ذَهْنَكَ بِطَرَقٍ غَرَابَةٍ ^(٢٥) هذا

(١) *glasses* بمعنى *hours* . (٢) *spltt* بمعنى *wrecked* : عطمة . *gave out* بمعنى *declared* = أعلنّا أنها تالفة . (٣) *tight* متماسكة الأجزاء الأجزاء غير ناضجة . (٤) *gare* . (٥) أي أنها استمادت جدتها وعدتها يوم رحلتهم الأولى . (٦) *My tricky spltt* — أي مبتليء أعاجيب وحيل . (٧) *strengthen* بمعنى *increase in strangeness* . (٨) في وعي التام (٩) *asleep = of sleep* . (١٠) *clapp'd* . (١١) *but even now* ، بمعنى *only just now* (١٢) *straightaway* (١٣) *to eye her* أي رؤيتها على هذه الحالة الجليّة من التجديد (١٤) *suddenly in a moment = on a trice* . (١٥) ترجمة *so please you* . (١٦) من رفاقنا (١٧) *moptng* — وكذلك بمعنى في غباوة أو مرغمين أو مسلوبين الإرادة . (١٨) بمهارة . (١٩) *my diltlgence* بمعنى *my diltlgent splrt* . (٢٠) *maze* — معضلة عميقة . (٢١) ما يصح أن تكون مسؤولية عنه . *conduct* هنا مستعمله في موضع *conductor* . (٢٢) أي لا بد من الهام فوق البشر ليفسر لنا غمائب ما بلونا . (٢٣) *my llege* . (٢٤) *infest* بمعنى *trouble* « لا تلقى خاطرك » أو « لا تشغل بالك » . (٢٥) *with beating on the strangeness*

الأمر. ففي ملاءمة مختارة—وستستخ قريباً—سأشرح لك على انفراد^(١) ما سيظهر لك احتمالاً^(٢) عن كل من هذه الحوادث. فالى أن يحين ذلك سرّ عن نفسك وظنّ خير أبكل شيء. (هامساً على جانب الـ آريل) تعال هنا يا طيف! حرّر كليان ورفيقه واحضل الرقية^(٣). (يحتج آريل). (يعود الى مخاطبة ألونسو) كيف حال مولاي الحليل؟ لا زال مفقوداً^(٤) من جماعتك بضعة فتيان لا نذكرهم أنت. (يعود آريل سائفاً الى الداخل كليان واستيمانو وترنكيولو في ملايهم السروقة)
استيفانو (علاً) — ليتحاي^(٥) كل رجل للباقي جميعاً، ولا تدعوا أي رجل يُعسّي بما يخصه، فكل شيء مجرد حظّ. كوراجيو^(٦)، أيها الهولة العريضة، كوراجيو ترنكيولو (وتد لظ الحاضرين) — اذا كان هذان اللذان ألبسهما في رأسي ألبسوسين^(٧) حقيقة، فما هنا مشهد مسليح!

كليان (واتفا مذهولاً) أي سيتيدوس^(٨)! هذه أطيايف جميلة حقاً! ما أجل سيدي! إني لأخشي أن يُعصّد بني^(٩).

سيباستيان — ها، ها! ما هذه الأشياء^(١٠) يا مولاي أنطونيو؟ أمكن أن يبتاعهم المال^(١١)؟ أنطونيو — محتمل جداً، فأحدهم مخضّ سمكة^(١٢) ولا شك أنه يُتسوّق^(١٣) بروسيرو—توسّوا^(١٤) شارأت^(١٥) هؤلاء الرجال يأسديتي ثم قولوا اذا كانوا أوفياء^(١٦). فهذا الوجدن الأشوّه^(١٧) كانت والدته ساحرة وكانت على درجة من البأس بحيث تستطيع أن تتسلط على القمر، وتنشيء مدوداً وجزوراً^(١٨) وتستغني عن قوته^(١٩) في أوامرها. هؤلاء الثلاثة سرقوني، وهذا نصف الشيطان^(٢٠)

- (١) *single I'll resolve you* (٢) راجعاً ممكناً. (٣) *untie the spell*. (٤) غائباً. (٥) ليدبر — *shift* بمعنى *make plans*. وهو في الواقع يريد عكس ما يقول، ولكن اختلط عليه المعنى والتعبير لسكره! (٦) *corage* كلمة إيطالية معناها «الشجاعة» وقد استعمالها شكسبير بدل نظيرتها الإنجليزية على لسان استيفانو السكران الذي من طبيعته الهزل، وناهيك بمضحك الملك! (٧) يريد عينه. وهو يتكلم بلغة السكران الذي من طبيعته الهزل، وناهيك بمضحك الملك! (٨) مبعود البتاجونين الأكبر. (راجع الفصل الأول، ص ٢٠) وهو مبعود سيكوراكس ام كليان، والراجح أن شكسبير قرأ عنه في كتاب أيدن الموسوم «تاريخ السياحة» *Eden's History of Travel* وقد ظهر في سنة ١٥٧٧ م. وفي هذا الكتاب نجد مذكوراً أن القبطان ماجلان أسر باتاجونيين «فلما اكتشفنا كيف خدعنا جارا كالثيران وصاحبا بشيطانهما العظيم سيتيدوس لينتقمنا» (٩) *chastise*. (١٠) من هؤلاء الخلق. (١١) أمن الميسور أن نشترهم بالنقود. (١٢) ليس سوى سمكة—يريد كليان. (١٣) يتسوق — *marketable* — أي يباع ويشرى وليس المراد أنه مجرد سلمة بل المحبوبة. (١٤) تفرسوا — *mark*. (١٥) تحتمل كلمة (شارأت) أحد معنيين: أوهما الشارات التي يلبسها الخدم وتدل على إسيادهم، وثانيهما الملا بسالي الرتدوها، والمعنى الأخير أنسب. فبهي هنا تقابل *dresses*. (١٦) أمتاء. (١٧) المسيخ. (١٨) جمع مد وجزر — *flows and ebbs*. (١٩) عن قوة القمر المديّة الجزرية. (٢٠) كليان.

— فأنه نَغِيلٌ^(١) — توطأً معهم على اغتيال حياتي . لابد أنكم تعرفون وتحوزون اثنين من هؤلاء الأشخاص^(٢) ، وأما هذا الشيء الدَّاجي^(٣) فاني أعترف بأنه حيازتي^(٤) .

كليان (خاراً على ركبته) — سأقرص حتى الموت .
أولنسو (متغصاً) — أليس هذا استيفانو وصيفي السَّكَّير ؟
سيباستيان — إنه سكران الآن . أين وجد الحمر ؟
أولنسو — وترنكيولو على أتم ترشح^(٥) . أن وجدوا هذا الشراب الفاخر^(٦) الذي ذهبهم^(٧) (مخاطباً ترنكيولو) كيف وقعت في هذا الرِّيسار^(٨) ؟
ترنكيولو — لقد كنت في ريسار^(٩) منذ رأيستكم^(١٠) آخر مرة بحيث أحسسى أنه لن يبرح عظامي . إني لن أخاف إفساد الدَّباب^(١١) .

سيباستيان (متجهاً نحو استيفانو) — هيه ، كيف الحال الآن يا استيفانو ؟
استيفانو (متجنباً عنه ، منذ لا) — ولا تلمسني ، إنني لست باستيفانو بل أنا كتلة تشنُّج^(١٢) .
بروسپيرو — وددت أن تكون ملكاً على الجزيرة أيها المولى^(١٣) ؟ !
استيفانو — إذن كنت ملكاً مُصَّاباً^(١٤) !

أولنسو (مشيراً إلى كليان) — هذا شيء لا كُغرب ما وقعت عليه عيني .
بروسپيرو — إنه غير متناسب^(١٥) في أخلاقه كما هو في خيلسفته . (مخاطباً كليان)
إذهب يا مولى^(١٦) إلى كوفي واستصحب زميليك ، وإذ أنك تلوح نائلاً عفوي فأصلِّحه مُحسِّناً^(١٧) .

كليان — آي^(١٨) ، سأفعل هذا ، وسأكون عاقلاً بعد الآن وأنشد نعمتك .

(١) *bastard* : غير متجانس النسب . (٢) *fellows* — يعني استيفانو وترنكيولو .
(٣) *this thing of darkness* — المنتسب إلى الظلام — يريد كليان . (٤) فاني مقر بأنه تايبي .
(٥) *reeling ripe* . (٦) الشراب الاسمي أو الاكسبر الذي كان يعتبره الكمباويون القدامى قادراً على إعادة الشباب ومنح الخلود ، وهو على زعمهم يستحضر من الذهب .
(٧) الذي اكسبت وجوههم لوناً احمر ذهبياً . (٨) *pickle* — بمعنى المأزق . (٩) بمعنى مرق التخليل أو التخلل — يشير إلى احوال البركة الآسنة ! (١٠) لم يقل (منذ رأيستكم) لانه لا ملك وعيه .
(١١) *fly blowing* — يشبه نفسه باللجم التخلل (او المايح) الذي لا يخاف عليه من بيض الدباب فيه وافساده ، لان التخليل او التعليل يصونه .

(١٢) *cramp* بمعنى *a mere mass of crump* . (١٣) *sirrah* بمعنى *str* ، ولكنها مستمدة من روح الاحتقار . (١٤) *a sore one* — وكلة (مصائب) هنا ذات معنيين : اولها انه يكون مصاباً (مصبية) على الرعية ، وثانيها انه يكون مصاباً في عظامه نظراً لما عاناه من الالوجاع .
(١٥) *disproportion* — مشوه . (١٦) يا عبد — *sirrah* . (١٧) *trim it handsomely* .
أعني حسن ترتيب السكف : (١٨) أجل .

(منعدماً ازاء استيفانو وتر نكيولو) ما كان أشبهني بضئيف ثلاثة حير في غباوتي

ليحسباني هذا السكير لآسها ، ولعبادي هذا إلا بله الغي (١) !

پروسيرو — هيّا انصرفوا !

ألونسو — اذهبوا وضّعوا حِمْلَكُمْ (٢) حيث وجدتموه .

سياسيان — بل من حيث سرقتموه !

(يذهب كايان واستيفانو وتر نكيولو يسيري الخاطر (٣) الى الكهف)

پروسيرو (مخاطباً ألونسو) — مولاي ، إنني أدعو سموك وتبعك (٤) الى كهفي

الخفير حيث تأخذ راحتك في هذه الليلة الوحيدة التي سأنفق جزءاً منها في حديث

لا أشك في أنه سيجعلها مضي عاجلة : هو قصّة حياتي والحوادث المتميزة (٥)

التي مضت منذ مجيئي الى هذه الجزيرة : وفي الصباح سأمضي بكم الى سفيتكم

وهكذا الى نابولي حيث أؤمل أن أرى عرس حبيبتنا العزيزين هذين يحتفل

به (٦) ، ومن ثمّة أرح الى ميلان معتزلاً حيث يكون قبري كل ثالث خاطر (٧) .

ألونسو — إنني أتوق الى أن أسمع قصّة حياتك التي لا بدّ أنها تال (٨) السمع مذهشة .

پروسيرو — سأفضي بكل شيء (٩) ، وأعدك ببحور (١٠) هادئة ورياح مباركة (١١)

وإفلاحة سريعة ، بحيث تدرك العارة الملكية التي سبقت بعيداً . (هامساً الى

آريل على جانب) أيّ عصفوري (١٢) آريل ، هذه عهدتكم (١٣) . وبعد

فانطلق الى العناصر ، ولتكن في خير .

(يتلشى آريل في الهواء . ويدعو پروسيرو بإشارة الآخرين الى أن يدخلوا كهفه)

پروسيرو — إذا سمحتم فاقربوا مني (١٤) .

(يدخلون معه الكهف فتستل الستارة الخارجية على الفصل الخامس)

(١) يشير بكلا الوصفين الى استيفانو ، اذ انه لم يكن يبجل تركيولو ، بل لم يكن على وقاف

معه . (٢) *your luggage* — ما تحملون من ملابس عليكم .

(٣) *dejectedly* — في اكتئاب . (٤) *your train* — وحاشيتك . ولعله يعني أن يقول

(جلالك) بدل (سموك) . (٥) *particular* — اي الغريبة او النادرة . (٦) *solemnised*

(٧) مريداً اما ان خاطره الاول والثاني يعودان الى ابنته العزيزة وزوجها ، واما ان التأهب

للموت سيكون ماثلاً امامه تكراراً . (٨) تأسر — *take* بمعنى *captivate* اي تستولي على السمع

(٩) *I'll deliver all* — سأقص كل ما عندي . (١٠) استعمل الجمع في معنى المفرد .

(١١) *lucky = auspicious* = حسنة الطالع اي ملائمة . (١٢) *chick* — وهي

اصلاً بمعنى فروج . (١٣) *thy charge* — هذا ما عهد اليك به .

(١٤) *draw near* اي *come close to me* .

نشير فنامى

(بعد لحظة قصيرة ترفع الستارة الخارجية فيظهر على المسرح بروسبيرو وحده منشداً هذا النشيد (١) خطاباً الى النظارة، وقد كسر عصاه ونخلع عن وسائله السحرية التي كان يسلطها على اطياف الجزيرة)

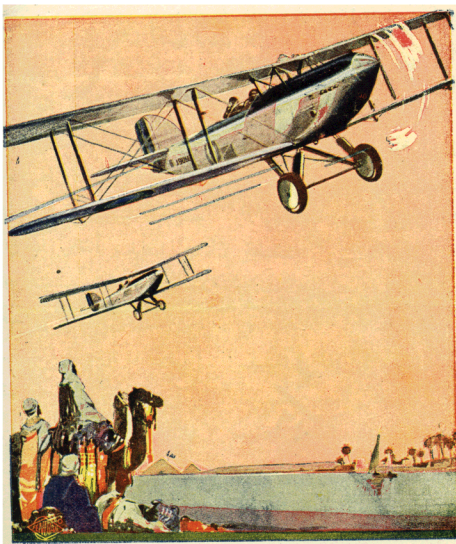
الآن قد خذلت رُقاي (٢)، وما يرى
وهي الضييلة (٣) . فالحقيقة أنني
أوشطرت نابولي أعاد، فلا تنوا
وصفحتُ عمن خانني . لا تتركوا
بل أطلقوني من قيود عصابتني (٤)
لا بد من ملء القلاع (٥) بنفحة
فاذا ضمنتهم ضاع مشروعي سدى
والآن صار يعوزني الأطياف في
فاليأس عقيبى لي إذا لم أغتنم
فتشوق هاتيك السماء مهية
فكما تشاؤون اغتار ذنوبكم

من قوة عندي يعود إلي
إما السجين الآن طوع نفوذكم
عني وقد أرجعت لي دوقيتي
في مرغماً في ذي الأراضى الفاحشة
بغونة تئدى بها أيديكم
من لطف أنفاسكم لي في رحاتي
وهو الذي منه ملئت حبوراً
أمر (٦)، وفن السحر في تسخير (٧)
لأسعاف ما أرجو من الصلوات
بالله رحمتاً (٨) لمحو ذنوبي
فدعوا تسامحكم (٩) يذك قيودي.

(تسدل الستارة على ختام رواية « العاصفة »)



(١) يرى فريق من المصراع ان هذا النشيد ليس من نظم شكسبير اذ كانت العادة ان يترك نظم الاناشيد الاستهلاكية والحنامية للفرق التمثيلية ذاتها، ويعززون هذا الرأي بضعف النظم في هذا النشيد. وهو حكم عام مبهم، اذ الواضح ان شكسبير متساهل في نهاية الرواية، وهذا النشيد يتفق في قوته وفي روحه مع آخر ما كتبه . (٢) my charms (٣) most faint (٤) bands — يريد عصابة اطيافه، وقد تكون الكلمة بمعنى قيود fetters . (٥) قلاع السفن (٦) to enforce . (٧) to enchant . (٨) assaults mercy — على تقدير حذف كليتي god of (٩) your indulgence .



الطيرانه فوق وادى النيل

وهبطت علينا كأنك في بريد السماء كتابٌ مجده حيٍّ للوطنية الظافرة
مصطفى صادق الرافعي

ان عزّا لم يظلل في غدي بهنّاحيك ذليلٌ مستباحٌ
شوقي

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الثالث من المجلد السادس والسبعين

١ مارس سنة ١٩٣٠ — ٣٠ رمضان سنة ١٣٤٨

هل في النشوء ارتقاء الاحياء

ليس كل النشوء ارتقاء

التخصص البيولوجي الضيق مزلة الانقراض

يظهر ان طائفة كبيرة من المتعلمين تعتقد ان النشوء البيولوجي مرادف للتغير مهما يكن هذا التغير بعيداً عن الانتظام والاتساق . ولكننا اذا نظرنا الى «النشوء» كـهو الآن، سواء كان نشوء الأنواع من انواع سبقتها او تسلسل العروق من عروق تقدمتها ، او نشوء الفرد انساناً او حيواناً من بيضة ملفحة الى كائن كامل الأعضاء ، وجدنا ان الصفة التي يمتاز بها هذا النشوء هي الانتظام . فكل خطوة في كل تطور هي خطوة منتظمة، لا يفهم خطرها الا كنتيجة لما تقدمها وتوطئة لما يليها . وبقى التفتنا من نشوء الانواع الخاصة الى نشوء الحياة كلها واجهنا السؤال التالي : اذا سلمنا بان خطوات النشوء تتبع احداها الاخرى اتباعاً منتظماً هل نستطيع ان نتيقن اتجاهها واحداً او بضعة اتجاهات عامة يسير فيها نشوء الحياة ؟ وأخيراً اذا وجدنا ان النشوء يسير في اتجاه واحد او بضعة اتجاهات ، نستطيع ان نقول بأن السير في هذه الاتجاهات هو سير الى الأمام ؟ أي هل في النشوء ارتقاء ؟

أجابه المُسَوِّء

اما الجواب عن الشك الاول من السؤال الأخير فهو بالإيجاب . فسير الحياة عبر مهاوي الزمان يتبع بضعة اتجاهات عامة معينة . ونستطيع تأييد هذا القول بتتبع تاريخ الحيوانات في العصور الجيولوجية بواسطة بقاياها المستحجرة ، وبالوقوف على تاريخ الجنس من مراقبة خلاصته في تاريخ الفرد . كذلك نستطيع ان نوازن بين الحيوانات المختلفة موازنة تمكنتنا من استنتاج تاريخ الحيوان الذي تحت النظر وعلاقته بالحيوانات القريبة منه . ومتى جمعنا بين الأدلة المستمدة من مختلف ميادين البحث تمكنا من الوصول الى استنتاجات عامة معينة لا شك فيها ولا ابهام

ففي المكان الأول نجد ان حجم الحيوانات بوجه عام كان يزداد في اثناء تطورها . فلا يعرف من الحيوانات اللبونة (الدويات) الا ولى حيوان واحد اكبر من كلب . والحيوانات اللبونة التي من حجم الحصان او فرس البحر لم يكن لها وجود حينئذ . وما يصح على الدويات يصح على الزحافات . اما الزحافات الضخمة التي كتبنا عنها مراراً في المقتطف بعنوان « جبابرة العصور الغابرة » فلم تظهر الا في العصور الجيولوجية المتأخرة بالنسبة الى عمر الحياة . ومما لا ريب فيه ان الكائنات الحية الاولى كانت مكرسوكية . فاذا قابلت حيواناً من اصغر الدويات « باميا » وجدته بوقفا مليون مليون ضعف حجماً

ولكن زيادة كفاءة الكائن الحي ابعد اثرأ في نشوئه وارتقائه من زيادة الحجم . وزيادة الكفاءة وتعدد وجوهها من الامور التي تتضح للباحث في نشوء الكائنات الحية . فاما من حيوان من الحيوانات القديمة كان سريع الانتقال او حاد السمع او قوي البصر . لم يكن بينها من في جسمه قلب او جهاز دموي او دماغ او اعصاب او اطراف او رأس بالمعنى الخاص . حتى اذا اخذت الحيوانات الفقارية وجدت ان اول الفقاريات كان رخواً لا يستطيع ان يحمل جسمه على اطرافه . او احصر بحتك في فصيلة الحصان نجد ان اقدم اعضاء هذه الفصيلة لم يكن يستطيع ان يسرع سرعة الخيل التي تتبارى في ميادين السباق الآن . كذلك اذا اخذت اضراس الخيل الاولى وجدتها لا تستطيع طحناً ومضغاً كأضراس خيل اليوم . واذا التفت الى الدماغ وجدت ان ادمغة الدويات الاولى المتغلغلة في القدم كانت لا تتجاوز نصف حجم الادمغة التي تقابلها الآن في اجسام مائليها حجماً ووزناً . ان زيادة الاتقان والكفاءة في كل عضو من اعضاء الجسم اما هو تحسين في ادوات الحياة . وكل نمو في الدماغ اما هو تقدم في كيفية استعمال هذه الأدوات

اذا فخصنا التاريخ الجيولوجي لاي طائفة من الحيوانات كالثديويات او الزحافات ، التي نستطيع الاطلاع على تاريخها ، لسهولة تناولها في مجموعة آثارها المستحجرة في دور الآثار، وجدنا ان زيادة الكفاءة تمت في نواح مختلفة . وزيادة الكفاءة تعني اتقان عمل معين كاتقان طريقة معينة للارتزاق او للتناسل او وضع الصغار في حوز حريز لدى الولادة .

لنأخذ الثدييات الاولى في العهد الثانوي (Secondary) نجد انها كانت حيوانات برية صغيرة وكانت اطرافها الامامية والخلفية متشابهة كلها لا يختلف بعضها عن بعض . وكانت الاسنان شبيهة باسنان القناذف وأدمغتها صغيرة. فلما اقبل العصر الثلاثي (Tertiary) نشأ من الثدييات المذكورة انواع جديدة منها كالذئبين (الدُّخَس) والحيوت (البال) - اخذا يعيشان في الماء. وغيرها كالخناش - كالحصان والابل - نشأا على الغذاء النباتي وسرعة الجري - وغيرها كالاسد والنمر والذئب اتصفت بأكل لحوم الحيوانات التي تقص بالسرعة والقوة والدهاء — وغيرها كالخنشاش جعل ميدانه الهواء فماش فيه كبعض الطير . ومنها الفيل الذي يعيش لضخامة جسده وقوة انيابه والخلد الذي يعيش لاختصاصه بالقدرة على حفر نفق له في الارض والكسـلان لبراغته في الميعة الشجرية والمدرع لمناة دروعه الواقية

التخصص البيولوجي

فكل من هذه الحيوانات يمثل لنا نهاية نشوء نوع معين من الانواع الثديية في اتقان عمل من الاعمال او عضو من الاعضاء . ولكن كل اتقان يفوز به النوع في تطوره يتم على حساب وجوه اخرى من الاتقان يستطيع القيام بها . فالاصل الذي فترعت منه هذه الفروع كان اولياً قابلاً للتغير والتحول في نواح مختلفة . ولكن البال لما اصبح حيواناً مائتياً بارعاً في العوم والسباحة والنوص فقد امكان تحول الى حيوان يستطيع الجري او الطيران . والحصان الذي تطور حتى صار سريع الجري بواسطة فوائم طويلة ليس في طرف كل منها الا اهام واحدة ، فقد كل ما يمكنه من احراز يد يقبضها على الاشياء او قدما ذات برائن يقتص بها فريسته . وحجم الفيل يمنعه من خفة الحركة . والخلد على براغته في حفر الارض لا يستطيع ولن يستطيع تسلق الاشجار . وافضل وصف ناطقة على وجوه تحسين واتقان من هذا القليل هو وصف «التخصص» . والتخصص البيولوجي يسير دائماً في جهة واحدة ويتم على حساب التحسين في نواح اخرى . يضاف الى ذلك ان التخصص في تحسين عضو من اعضاء الجسم كقدم او عين اوسن او اتقان عمل لا بد ان يبلغ حداً يقف عنده . فالفيل بلغ في حجمه حداً لا يحسن بحيوان

ارضي ان يتعداه. وسرعة الخيل والايائل بلغت تقريباً حدَّ السرعة التي يستطيعها حيوان له أربع قوائم. وحدة البصر لا بدَّ ان تبلغ يوماً ما حداً معيناً لأن هذه الحدة تزداد كلما صغرت الخلايا في شبكية العين وصغر الخلايا حدَّ لا يمكن ان تتعداه وتبقى خلايا فالتخصص البيولوجي يمكن الكائنات من زيادة كفاءتها في نواح كثيرة ولكنه سيف ذو حدين. فحيث يفتح الباب على تحسين معين يقفله في الوقت نفسه على تحسينات أخرى. حتى الباب الذي يفتح لا بدَّ ان يفضي في نهاية الامر الى ممر لا منفذ له اذ يبلغ التحسين درجة لا يمكن ان يتعداها

ونستطيع ان ندرك أثر هذا الفعل البيولوجي اذا مثلنا عليه بشيء من حياة الطفيلية. فاذا اخذنا نوعاً من الطفيلية الباطنية كالودودة الشريطية او احد طفيلية الملاريا وجد ان كلاً من هذين الكائنين لا يحتاج الى هضم طعامه او انتقاله من مكان الى آخر او الكشف عن اعدائه. كذلك نجد ان اكثر الطفيلية الباطنية لا فم لها ولا جهاز للهضم ولا اعضاء للانتقال (او هي ضعيفة جداً فكأنها والعدم سيان) ولا اعضاء للحس الدقيق. ولكن الطفيلية يجب ان تكون ازاء ما تقدم قدرة على مقاومة فعل العصارات الهضمية او المواد الاخرى التي تكون عادة في دم الحيوانات وغرضها الدفاع عن جسمها

ويجب علاوه على كل هذا ان يكون لها وسيلة يمكنها من الانتقال من ثوي (host) الى آخر. فالطفيلية فيما يتعلق بالتكاثر اكثر تعقيداً من الحيوانات الشجرية (التي تعيش فوق الاشجار). ان الودودة الشريطية الخاصة بالكلب لا تنتقل الى كلب قبل دخولها جسم ارنب حيث تنطور تطوراً خاصاً ثم يأكلها الكلب فتدخل جسمه

تعودنا ان نشير الى الطفيلية بقولنا انها « انواع منحطة » من الاحياء لانتا نلاحظ في اجسامها فقد الاعضاء الخاصة باعمال الاحياء كالهضم والانتقال والحس ولكنها في الواقع مثل خاص للتخصص في ناحية معينة وهذا التخصص تم على حساب وجوه أخرى من التحسين. والبال مثل آخر. فالعيشة البحرية اقتضت ان يكون له نفخة وزماتق فتم له ذلك على حساب الشعر والقوائم الخلفية. وسرعة الحصان اقتضت نمو الاصبع المتوسط في قوائم فتم هذا النمو على حساب الاصابع الاخرى

امرارقاء البيولوجي

ولكن نشوء الحياة العام لا يتم عن طريق التخصص البيولوجي. بل لابد ان ينعجم عن تحسين متناسق متزن في جهات مختلفة من جسم الحيوان فلا يفقد الحيوان به مرونته وقابليته

الخطوة النشوء التالية . فالتحول من الحيوانات الباردة الدم في الفقاريات الى الحيوانات الدافئة الدم كان تغيراً من هذا القبيل . ان الطيور والثدييات اذ اصبحت دافئة الدم لم تقعد شيئاً كانت ممتاز به اسلافها الزحافات ولا خضرت قابلية النشوء في التجاؤ معين . بل هي كسبت وسيلة عضوية جديدة تمكنها من ان تكون مستقلة عن تقلبات الحرارة في الجو الذي تعيش فيه . كذلك طرق التناسل في الطيور والزحافات هي ارقى من مثلها في اسلافها الامفيبية (القواذب)^(١) والشبيهة بالسمك . ولما نشأ حول جنين الزحافات غشاء يمكن الجنين من التنفس في البيضة صارت الزحافات مستقلة عن الماء في وضع بيضها ففتح ذلك امامها بلداً جافة واسعة الاطراف لم يستطع غيرها المعيشة فيها لعدم وجود هذا الغشاء حول الجنين

فوجوه التعير التي من هذا القبيل تزيد كفاءة الجسم الحي كفاءة متسقة العناصر من غير ان تسد في وجهه باب التحسين في نواح معينة وتعرف عند العلماء « بالارتقاء البيولوجي » وهي امثلة على النشوء المتزن

فالاصل الاولي الذي نشأت منه الحيوانات الفقارية لم يكن له عين ولا اذن والمرجح انه لم يكن يملك حاسة الشم والمؤكد انه لم يكن له اتف شبيهة بانوفنا . فالاسماك وهي من ادنى انواع الفقاريات حادة البصر والشم ولكنها لا تملك حاسة السمع . اما الطيور والثدييات وهي من اعلى انواع الفقاريات فتملك علاوة على حدة البصر وحدة السمع . ففي هذه المراتب الثلاث ارتقاء بيولوجي صحيح . ان قوة الحواس الثلاث زادت زيادة عظيمة ومتزنة في آن واحد . فنمو حدة البصر لم تمنع امكان اتمام حدة السمع وهكذا . ولكن في اعلى مراتب الطبقات نرى ان حدة بصر بعض الطيور والقرود والانسان اضعفت حاسة الشم فيها الى حد ما . ولكن الخلد الذي يعتمد على حاسة اللمس ابلغها الى درجة بعيدة من دقة الاحساس على حساب نظره فانه يكاد لا يرى اذا اخرجته من نفقه الى وضوح النهار . وهكذا نرى ان تحسيناً غير متزن في ناحية واحدة افضى الى اضعاف ناحية اخرى مقابلة له

درجات الارتقاء

فن البين اذاً ان نشوء الحياة يجب ان يكون من النوع المتزن لا من قبيل التخصص الضيق التطاق . لانه من اثابت ان مامن حي متخصص تخصصاً ضيق النطاق يمكن ان يكون سلفاً لانواع جديدة تنبثق منه وتسيطر على الأرض الى حين

فلنعمد اذاً الى ذكر الخطوات الكبيرة في تاريخ النشوء . كانت الخطوة الكبيرة الاولى في نشوء الحياة نشوء الكائنات المؤلفة من مجموعة خلايا من كائنات ليس جسمها الا

(١) من تواضع الكرملي والقازب في اللغة التاجر الحريص مر في البحر ومر في البر (التاج)

خلية واحدة . وبعد ذلك تقسم عمل الجسم على الخلايا المختلفة فاتخص كل نوع منها بعمل خاص . وتلا ذلك تنسيق الخلايا في جسم مؤلف من طبقتين في احد طرفيها فم كما نجد في الانيمون (شقائق البحر) . وجاء بعد ذلك تكون طبقة ثالثة بين الطبقتين الاوليين وتبعها نشوء جهاز عصبي مركزي (غير راق) وكليتين بسيطتي التركيب . وتلا ذلك جهاز دموي وفتحة اخرى في طرف الجسم المقابل للفتحة الخاصة باخراج الفضول . واتقنت الاعضاء رويداً رويداً وزاد اختصاص اعضاء الجسم المختلفة . واذا حصرنا نظرنا في الحيوانات الفقارية لضيق المقام وجدنا ان الخطوة التالية كانت نمو الدماغ ونشوء صقل (هيكل) عظمي متين . فنجم عن ذلك كله تحرر الحيوانات بعض التحرر من سكن الماء كما في القواذب ثم تحررها تحرراً كاملاً كما في الزحافات . وجاء بعد ذلك الانتقال من الحيوانات الباردة الدم الى الحيوانات الدافئة الدم ثم حدث تحسين في طرق تغذية الصغار والعناية بهم قبل الولادة وبعدها . وتلا ذلك تحسين الذاكرة وقوة تداعي الافكار والذكاء وبلغت وجوه الغو ذروتها في الانسان اذ اصبح ذا قدرة على التفكير — وهي القدرة على ملاحظات الاشياء والافعال واستخلاص النواميس التي تجري عليها . وجاء بعد ذلك التكلم وما يصحبه ويليه من التقاليد والحرافات وحفظ اختبارات الاجيال ونقلها من قرن الى قرن وفي كل مرتبة من هذه المراتب نجد طوائف من الحيوانات اختصت بنوع واحد من الكفاءة او بوجه خاص من وجوه النشوء فظلت كما هي لم ترتق فوق مرتبتها او انها بادت لدى تقلب احوال البيئة . وأما الحيوانات الباقية فقد كان النشوء فيها متسقاً مترناً فنشأت منها الانواع التي تلته فكانت ارقى منها . وهكذا تم نشوء الحياة على مدى الازمان من الاميبا الى الانسان

هل هنرا ارتقاء

بعد كل هذا هل نستطيع ان نسمي هذا النشوء المتزن ارتقاءً او نحن نضل نفوسنا حين نطلق لفظة الارتقاء على نشوء صفات ندعوها راقية لانها تفيدنا ، بدلاً من الاكتفاء بالقول انها «تفتر متجهة في جهة معينة» . اي لماذا نحسب سير الحياة الى تحقيق صفات معينة ارتقاءً ؟ ولماذا لا نتجرد عن مصاحبتنا فنقول ان سير الحياة نحو هذه الصفات هو تبدل لا غير ؟ اذا نظرنا الى الخطوات الكبيرة في نشوء الاحياء وجدنا اننا نستطيع تلخيصها تحت بضعة عناوين . اولاً يصح القول ان نشوء الانواع راقية زيادة في حجم الافراد . ثانياً اتقان في الاعضاء المختلفة المخصصة للقيام بعمل معين كاعضاء الهضم وأعضاء

الاتقال وأعضاء الحس وأعضاء التناسل وغيرها . ثالثاً — تحسن في علاقة هذه الاعضاء بعضها ببعض لتنظيم عملها وتوحيده . رابعاً — زيادة سيطرة الدماغ على الجسم وتوسع الرسائل التي تصله بواسطة أعضاء الحس فتمكنه من القيام بعمل السيطرة على ما يلزم في مختلف الاحوال . خامساً — زيادة مقدرة الجسم على تكيف نفسه للاحوال التي تحيط به كاحتفاظه بدرجة واحدة من الحرارة في حال الصحة صيفاً وشتاءً أو ببقاء تركيب الدم الكيماوي بلا تغير في الحيوانات العليا . سادساً — نقص في الاسراف التناسلي وزيادة في العناية بالصغار . سابعاً — زيادة في تبادل التعاون بين الافراد . ثامناً — ازدياد قوة الانفعال وتوخي القصد في الاعمال . واذا نظرنا الى هذه الامور من وجهة اخرى وجدنا انها كلها كانت تمنح الفرد او الجنس الذي ينتمي اليه سيطرة على بيئته وزيادة انتظام واتساق في حياته العقلية والشعورية وهذا مكنه من التحرر من العالم الخارجي وتوسيع نطاق معرفته وكيف نظرنا الى هذه المراتب وجدنا ان هذه التحسينات التي مكنت الانواع المختلفة من الفوز في معترك البقاء والتجاح في النشوء هي ايضاً وجوه ارتقاء في عرفنا اي اذا قسناها بمقاييس الفائدة البشرية . اتنا نسعى كذلك للسيطرة على الطبيعة والتحرر من الاحوال الخارجية ونقيم وزناً لاتساق عناصر الحياة الداخلية ونرفع مقام المعرفة ونجلب نتائج الشعور الفياض والارادة القوية اذا كانت متزنة . ولما كانت لفظة « ارتقاء » تعني الارتقاء نحو حالة قدورها قدرها او شيء نعرف له قيمة فيصح أن ندعو نشوء الحياة الذي المنما ببعض مراتبه « ارتقاءً بيولوجياً » لان اغراض الحياة واغراضا البشرية تجتمع فيه

لقد يقال اتنا نسير في دائرة حين تفكر على هذا النمط لا ندري ان بتبدئ لا اين تنتهي . وانه من الطبيعي — ونحن جزء من حركة النشوء العامة — ان نحسب اغراضها اغراضنا واتجاهها العام يتفق مع ما نحسبه خيراً لنا . والواقع ان هذا الاعتراض فاسد من اصله . لانا لم نقل بان كل نشوء ارتقاء . لم نطلق لفظة ارتقاء . الا على هذا النشوء المنتظم المتزن . ان فعل النشوء له نواح مختلفة — منها ناحية الانقراض . فقد عرف ان طوائف كبيرة من الحيوانات والنباتات جميلة الشكل زاهية اللون قوية الجسم آلت الى الانقراض . فالانقراض وهو من اعمال النشوء لا يكون عملاً مفيداً اي لا يكون ارتقاءً — الا اذا وجب ان تخلي طائفة من الاحياء الميدان لطائفة اخرى اكمل بناءً وارتقى في مجموعها من الطائفة المقرضة . ثم هنالك التخصص . فالتخصص لا يكون ارتقاءً كيف كان وان كان وقد اثبتنا فيما تقدم ان بعض وجوه التخصص يقضي على النوع بالجمود أو بالانقراض



تقدم العلوم الطبيعية في روسيا

آثار علمائها في الطبيعات النظرية والتطبيقية

مؤال وعبرة

أخذت العلوم الطبيعية النظرية والتطبيقية في روسيا تتقدم من مفتتح القرن الثامن عشر لما انشأ بطرس الاكبر اكاڤمية العلوم سنة ١٧٢٥. وكان العلماء الاولون الذين قامت الاكاڤمية على اكتنافهم اجانب واكثرهم من الالمان ولم يكن بين علمائها في السنة الاولى الا عالم روسي واحد يدعى اڤادودروف. اما الرجل الذي توج هامة الاكاڤمية الروسية باكليل المجد فهو العالم الرياضي والطبيعي ليونار اوبلر (١٧٠٧ — ١٧٨٣) المولود في مڤينة بال واسمعه أشهر من ان يعرف لدى طوائف المتعلمين

اما الباحث الروسي لومونوسوف (١٧١١ — ١٧٦٤) فقد صبغ العلم في روسيا بالصبغة القومية. كان ابن صياد فقير فقامت في وجهه مصاعب كڤاء تحول دون انصرافه للبحث العلمي الذي وطن النفس عليه ولكنه تغلب عليها وتخطاها بعزمه ومثابرته ووضوح قصده. فهو الذي استنبط اولاً الاركان الطبيعية الرياضية لمذهب « بناء المادة الجوهرية » وابتكّر برهاناً عملياً يثبت عدم تلاشي المادة في الافعال الكيماوية وذلك بضع عشرات من السنين قبل ما اقام لافوازيه الفرنسي الدليل العملي على ذلك. واسبس جامعة موسكو التي مهدت للشبان سبيل الاخذ بنصيبهم من المباحث العلمية فكان تأسيسها توطئة لانشاء الجامعات الروسية الاخرى فاصبحت كلها معاهد لانجاب « علماء طبيعة ». وانشأ ستولتوف واوموف ولوبو معامل للبحث العلمي في موسكو في الوقت الذي انشأ علماء آخرون بمڤينة « كيف » مدرسة للبحث في الحد الفاصل بين حالات المادة المختلفة Critical point وقد نالت نتائج بحثهم هذا عناية وعجاباً من المجالات العلمية في روسيا وخارجها

ولا بد من ان نشير هنا الى ان الكيماوي مندليف كان اول من كشف عن « الحد الفاصل » بين حالات المادة وهو الذي اكتشف كذلك الجدول الدوري لترتيب العناصر ووضع نظرية تتعلق بالمحاليل (جمع محلول Sotution). وجاء بعد مندليف تلاميذه كونوفاووف وصحبه فضبطوا آراء استاذهم في المحاليل وقاموا بابحاث مبتكرة فيها. وكانت اكثر المباحث الطبيعية في ذلك العصر تدور في معامل الجامعات. في اكاڤمية العلوم

عني الاساتذة لئز وجاكوبي وجادولين وفدوروف بدرس الحرارة المتولدة من التيار الكهربائي، والجلفانو بلاستي، والبلورات. وتعمق حول تزيين في علم الزلازل واستنبط طرقاً لتدوينها وفي العصر نفسه كشف لوبودو عن ضغط النور وابان فائدة هذا الضغط في اذئاب المذنبات. وكان بره دسكين قد درس اشكال هذه الاذئاب في پولسكو فو

ومن الصفات الغريبة التي يتصف بها العلم الروسي هي ان اعلامه فضلوا، بوجه عام، الاشتغال بالمباحث التي تتوسط بين الطبيعيات والعلوم المجاورة لها كالكيمياء والفلك بدلاً من العناية بالطبيعيات المجردة التي لا علاقة لها بهذه العلوم. وفي مقدمة الباحثين يجب ان نذكر لومونوسوف الذي قام بمباحث مبتكرة في الميدان المتوسط بين الطبيعيات من جهة والكيمياء او الفلك او الحيولوجيا من جهة اخرى. ثم يجب ان نذكر مندليف الذي قام باعظم المكتشفات في ميدان الكيمياء الطبيعية. ويليهما لوبودو الذي لمباحثه مقام رفيع بين المشتغلين بعلم الفلك الطبيعي (استروفيزيك) قد يفوق مقام مباحثه في الطبيعة المجردة. اما في سائر فروع العلم فلا مندوحة عن الاشارة الى لوبانتشفسكي خالق الهندسة غير الاقليدية وقد كان ميدان بحثه متوسطاً بين الفلاسفة والرياضيات العالية

كانت الحكومة في عهد القيصر قد عنيت بتشديد معهد للباحث الطبيعية في موسكو فأنجز بناؤه سنة ١٩١٧ قبيل اندلاع السنة الثورة الروسية. وقد حُوِّل الآن الى «معهد للباحث الطبيعية والمباحث الطبيعية البيولوجية (بيوفيزيك)» وعهد الى الاستاذ لازارف (كاتب هذه المقالة) في ادارته. وغاية هذا المعهد الاولى درس نواحي العلوم الطبيعية التي يستطاع تطبيقها في البيولوجيا والطب. وخصوصاً الظاهرات الخاصة بدقائق المادة كاللزوجة والامتصاص والجاذبية الشعرية والانتشار (diffusion)

اما فرع الكيمياء المرتبط بالتصوير الشمسي (الكيمياء الضوئية) فغايته العناية بدرس فعل الاشعة في المادة. وقد عني المعهد بدرس مسائل هذا الفرع الاساسية وحلّ طائفة منها. وهذا البحث حمل القاين به على الاهتمام بدرس الفلّسورة والفضفورة. فقد وجد فافيلوف مثلاً أن في كل السوائل المعرضة للاشعة التي فوق البنفسجي اثرًا يكاد يكون الفلّسورة الزرقاء ويرجّح ان ذلك ناجم عن ذوبان الهواء في السائل. ولكي يتمكنوا من درس المواد التي تضيء بضوء فصفوري صنعوا جهازاً يمكن الباحث من رؤية ومضة نور لا تدوم اكثر من جزء من مليون جزء من الثانية

اما تطبيق النواميس الطبيعية على البيولوجيا الطبيعية فقد مكّن لازارف من وضع نظرية طبيعية رياضية تتعلق بفعل الاعصاب والعضلات واخرى تتعلق بالنظر والسمع والشم

والذوق منبهة على فعل الايونات في المواد الغروية (الكولويدية) وهذه النظرية يمكننا من تحليل افعال مهمة كثيرة يقوم بها الدماغ . فقد تبين لهم أولاً أن المراكز العصبية لا تعب من فعل مؤثرات خارجية (كفعل النور بالعين) ثم امتحنوا ذلك فثبتت صحة هذا الاستنتاج ثم ظهر ان احساس اعضاء الحس تتغير تفسيرات لحائية لا يزيد طول مداها عن ١٤ ساعة ولا يقل عن ثلاث ساعات او ساعتين . واخيراً بحث لازارف واعوانه في تغير احساس اعضاء الحس اذا تقدم السن فوجد الاحساس ضعيفاً في الطفولة ثم يزداد رويداً رويداً الى سن العشرين او الثانية والعشرين ثم يشرع في النقصان . كذلك ثبت ان احساس العين يتبدل بتبدل احوال البلاد الضوئية . فقد تناول البحث شابين هنديين كانا يدرسان في المعهد فوجد ان احساس عيونهما اضعف من احساس عيون الروس الذين من عمرها . ولكنهما بعد ما لبثا في روسيا سنتين زاد احساس عيونهما حتى صار قريباً من احساس عيون الروس الذين من عمرها . اما النواميس المتعلقة بالعضلات والاعصاب والدماغ فكلها نابعة عن تطبيق التحليل الرياضي والطبيعي على افعال الحياة تطبيقاً منتظماً

ومن الاتجاهات الفلسفية الجديدة معالجة الاحياء كآلات معقدة في التجارب البيولوجية الطبيعية وتطبيق القوانين الطبيعية التي تجري بموجبها جواهر المادة على الكائنات الحية . وقد عينت الاكاديمية لجنة من رجال العلم الروسيين للبحث في الظاهرة الحيولوجية المغنطيسية الغريبة في البلاد التي حول بلدة كورسك فصنعوا خريطة للبلاد التي تظهر فيها الظاهرة وجاسوا خلالها وخلصوا الى القول بان رواسب حديدية عظيمة تستطيع ان تحدثها . حفروا في خلال ست سنوات (١٩٢٠ — ١٩٢٦) عشرين بئراً عميقة في نواح مختلفة من هذه البلاد فاسفر حفرها عن العور على رواسب عظيمة من المواد الحديدية يقدرها لازارف بما يتراوح بين ١٥ الف مليون طن و ٢٥ الف مليون طن من الحديد في شكل « المغنطيس » او « الحمايت » . والحديد الذي يفوق انواع الحديد الاخرى في بلدان اوربا . وتبع عن هذا البحث استنباط اساليب جديدة للبحث الحيولوجي الطبيعي (جيوفيزيك) وطرق عملية لسر اغوار الارض ومعرفة ما فيها من المادن مبنية على حقائق المغنطيسية والحاذية وقد حصر لازارف مباحثه مؤخراً في درس « الرياح التجارية » واثرها في احداث تيارات البحار والمحيطات . فصنعوا لذلك مثلاً بارزاً للكرة الارضية وملاًوا التجاويف بين القارات بالماء . ثم نفخوا رياحاً بادوات خاصة تشبه في قوتها واتجاه هبوبها « الرياح التجارية » فحدث هبوبها كل التيارات المائية التي تحدث في البحار والمحيطات في منطقة هذه الرياح . فاذا صنعت امثلة بارزة للكرة الارضية ووضعت القارات وتجاويف البحار كما

كانت في العصور الجيولوجية الغابرة تمكنوا بواسطة نفخ هذه الرياح من احداث التيارات المائية التي كانت تتخلل البحار في العصور الماضية . وجرياً على هذه الطريقة يستطيع ان يعرف التغير الدوري في جو البلدان المختلفة في العصور الجيولوجية المتعاقبة وعني الأستاذ شوليكن بدرس البحار من الوجهة الطبيعية فبحث أولاً في لون الماء والبواعث عاينه وشكل الامواج وتبخر المياه وقد بنى ادوات مبتكرة كثيرة لتحقيق غرضه في هذه الناحية من البحث . واهتم لازارف واعوانه ستشدر و بوليكايفوف وهامبورف باستعماله بعض الوسائل المبنية على درس الهزات الارضية وسيرها في الارض وانعكاسها لسر التراب ومعرفة ما فيه من الحجارة والمعادن

اما المعمل الذي يهيم بالباحث الطبيعية المجردة فكائن في معهد الطبيعة بجامعة موسكو وعلماءه يتناولون احداث الظاهرات الطبيعية «كتأثير رامن» والتفرق والامتصاص وغيرها من مسائل الطبيعات الجديدة التي لاتزال في دور الاختار

وفي موسكو ولتنغراد معاهد اخرى علمية لايتسع المقام للتبسط في ذكر اغراضها واعمال رجالها فنكتفي بذكر اهمها : — «المعهد الخاص ببحث السايكات» و «المعهد الكهربائي الفزي» و «معهد اشعة رنتجن» بموسكو «والمعهد الفزي الطبيعي» و «المعهد الضوئي» و «معهد البحث الجيولوجي الطبيعي العملي» و «مصلحة المقاييس والموازين» و «معهد الراديوم» بلتنغراد . وهذه المعاهد تتناول بحث البلورات وبناءها وتفرق النور واستقطابه والميكانيكات الموجية وبناء الجوهر الفرد . وسر الارض بالوسائل المبنية على الجاذبية والمغناطيسية والزلزالية ومعالجة السرطان بالراديوم . ولا يقتصر تقدم البحث العلمي الطبيعي في روسيا على مدينتي موسكو ولتنغراد بل يتعداهما الى المعاهد العلمية في خارجون باوقرانيا وتومسك بسبيريا وسراتون ومنسك وقازان واورلوف وغيرها

يتضح مما تقدم ان العلم الطبيعي في روسيا كان قد خطا خطوات واسعة على طريق التقدم قبل الحرب بواسطة مباحث لومونوسوف واويلر ومندليف وجاءت الحرب الكبرى فوقفت حائلاً في سبيل اطراد النمو ولكنها لم تكد تضع اوزارها حتى عكف علماء روسيا على مباحثهم وآزرتهم الحكومة في ذلك فوسعوا نطاق العلم الطبيعي في ميادين مختلفة

كان الرجال الذين نهضت على اكتافهم الاكاديمية العلمية الروسية من الاجانب **العبرة** ولكن قيام العلماء الرواد من ابناء روسيا وموآزرة الحكومة لهم سارا بالعلم الروسي خطوات كبيرة الى الامام وما يستطيع في روسيا يستطيع في بلدان الشرق — وخصوصاً مصر



صُورَاوَرِيسْتِيسَرِيعِي

بقلم عابرسيل

الشرق مظلوم

البخشيش والبوروار : الاسم لطوبة والفعل لامشير

كنت قبل سفري الى اوربا اذا سمعت لفظة بخشيش او قرأتها في كتب عربية او افرنجية أشعل غيظاً ويعروني نفور شديد منها وأتني لو محيت هذه اللفظة الثقيلة على طبعي من عالم الوجود لاعتقادي انها وصمة ما برح كتاب الغرب بصمون شعوب الشرق وبلدانه بها ولا سيما اني كنت أبحث عن هذا بخشيش في بلدان الشرق التي أعرفها فلا أجد له سوى اثر يسير ترجع العلة فيه الى الاوربيين انفسهم

فلما زرت اوربا وتقلت في بلدانها وطشرت اقوامها ونزلت في فنادقها وجلست في قهواتها ودخات متاحفها وسافرت بسكك الحديد والبواخر والسفن والسيارات فيها أدركت ان الشرق مظلوم ظالماً فاحشاً وان هذا بخشيش الذي يعيروننا به لا يذكر على الاطلاق في جنب بخشيش في بلدانهم . الا ان لفظة بخشيش ثقيلة خشنة في حين ان لفظة البوروار وهي بمعناه ولكنها أعم منه لفظة خفيفة على اللسان. وأخف منها وأقصر اللفظة الانكليزية التي تقابلها (ريب) وربما كان ذلك لان الانكليز أخف ظلالاً في مسألة بخشيش من اخوانهم الاوربيين

ان بخشيش في اوربا نظام وطيد الاركان يعنى بتنفيذه أكثر من العناية بتطبيق قوانين نيوليون بل أكثر من العمل بوصايا الله العشر فاذا ذهبت الى اوربا فاعلم انك مضطراً ان تدفع فوق اجر كل خدمة تسدي اليك عشرة في المئة على الاقل وهذه العشرة لا مفر منها الا اذا رضيت ان تستهدف للسخط او للاهانة او للسب او لما هو أفظع وبعد العشرة الاولى تدفع ما فيه القسمة والنصيب بحسب المكان الذي انت فيه ونوع الخدمة التي يخدمونك ومبلغ ما حباك به الله من الحزم او الضعف العصبي فاذا كنت نازلاً في فندق فلا يقل ما تدفعه بعد العشرة الاولى عن خمسة او سبعة واذا كان الفندق كبيراً كثيراً

الحدم هذا يفتح لك الباب وهذا بينك على النزول من السيارة وذلك يمسك بكريك حين تجلس الى مائدة الطعام وآخر يحيك برفع برنيطته وسابع يفتح لك باب المصعد فالعلاوة تبلغ عشرة اخرى. فالاولى تقيد في حسابك وتسدد الى ادارة الفندق والاخرى توزع على من ذكرت من الذين يمينونك على الاعتقاد بأنك مشلول البدن والرجلين وان الله خلقك ليعدمك سواك حرصاً على مزاجك الشريف

ولم أكن أفهم كل مراد رديارد كبلنغ من قصيدته المشهورة التي نظمها بعد حرب جنوب افريقية في استثناء الاكف وهي التي يقول في قرارها « فادفعوا . ادفعوا . ادفعوا » حتى ذهبت الى اوربا ففهمت

كنا في روما وقد اجتمعنا في مكتب كوك في ميدان ازدري وركبنا احدى سيارات كوك الكبيرة للتفرج على اعلام المدينة الخالدة وكان ورأي في السيارة اميركي واميركية وكرمتها والاميركية تشكو من كثرة التفقات والعطايا فضحك الاميركي وقال لها « وماذا تقولين لو كنت في مصر حيث لا يعرف المرء كيف يخلص من طلب البخشيش »

فالتفت اليه وقلت وماذا في مصر فقال لماذا فقلت لأنني من مصر وأريد ان أعرف منك شيئاً يظهر اني أجهله فقال اني كنت في مصر اخيراً وأنا أقص على هذه السيدة ماعانيت فقلت يفهم من كلامك انك اضطرت الى دفع بخشيش كثير فهل تفضل بذكر المواضع التي أكرهت على دفع بخشيش فيها وهل دفعت علاوة على الاجرة لسائق تكسي مثلاً فسكت وأنصت السامعون ثم قال كنت حين أمشي امام فندق الكنتنتال يضايقي باعة السبع ونحوها ويتبعوني فلا أجد خلاصاً منهم الا بالسير الى البوليس الواقف في الشارع وحينئذ كانوا يركضون . فقلت قد يكون في ما فعلوه قلة ذوق ولكنهم فقراء يطمعون بأن يكسبوا من عابر سبيل بطريق شريف . هذا شيء فهل من غيره ؟ فلم يجب

وحينئذ تكلم اميركي آخر وخاطبني قائلاً أنت من مصر فقلت نعم فقال اني وزوجتي — وأشار اليها — زرنا مصر اخيراً في رحلتنا العامة وأقول لك انها من أفضل بلاد الله وان أعظم منظر وقعت عليه عيننا حتى الان هو منظر اهرام الجيزة . وكان ذلك ختام تلك المناقشة وقد أوردتها هنا بإيجاز لدلائها على مصدر من مصادر الشر في ما يعزى الى الشرق زوراً وبهتاناً في بلدان رفعت فيها اعلام البخشيش ونشرت رايات البوربور وخفقت بنود « التيب » وأقول هنا انصافاً للانكليز اني وجدت البخشيش في بلادهم أقل منه في بلدان القارة الاوربية ولا أنسى ما اتفق لي من هذا القبيل مع خادم مصعد في متحف فكتوريا والبرث في سبوت كنجنستن بلندن فقد ذهبت ذات يوم الى ذلك المتحف لأنفرج على

ما فيه من مجموعات الخزف الشرقي والقاشاني ورودس وهي مجموعات يندر ان يكون لها نظير في الحسن والكثرة وقيل لي في ادارة المتحف ان المجموعات في الدور الاول ودلوي على مصعد أصعد به اليه فدخلت المصعد ورأيت فيه رجلاً شاب شعره ونمت ملامحه وشاربه على انه جندي سابق خياني وأشار بتلبية طلي قددت يدي الى جيبى أريد ان أعطيه شيئاً وأدرك مرادي فقال لي بصوت جهوري « لا يدفع شيء من المسال هنا يا سيدي » ولما خرجت من المصعد حياني فأعجبت به وبما ظهر من عزة نفسه فقالت له بالعربية « اين زملاؤك في انحاء هذه القارة بسمعونك » وأسفت حقاً على ان شعوباً عظيمة لها هذا المقام الرفيع في الحضارة والعز والمجد والتاريخ الحافل بمجلائل الاعمال تصبر على تقشي هذا الداء فيها مع ان افرادها ينوغون به ويترمون من ارهاقيه لهم ويتمنون الخلاص منه ما عدا المتنفعين به فان كثيرين من خدم القهوات والمطاعم لا يتقاضون من اصحابها اجراً بل يعتمدون في معيشتهم وثروتهم على ما ينفجهم به الزبائن بخشيشاً . وفي بعض المواضع يدفع الخادما الى صاحب المحل جانباً من هذا البخشيش ليسمح له بالخدمة عنده وجني الربح الطائل من نظام ثقيل ومع ذلك فالبخشيش مقترن باسم الشرق . ولا غرو فالاسم لطوبة والفعل لامشير

على مرور البكرات اللوربية

يقول رجال السياسة والعارفون بطبائع الامم ان هذه المؤتمرات والمعاهدات التي تعقدها الدول الاوربية لازمة لصون السلام لان الشعوب لم تنزع كل ما كان في صدورهما من غلٍّ وحقد ولان التسليح فيها اليوم أعظم مما كان قبل الحرب الاخيرة . وأهم من ذلك كله ان الريب أشد والثقة أضعف

هذه حقائق لا يسع الغريب ان يتحققها كلها بنفسه ولكن هنالك مظاهر تعرض له وتكاد توصله الى الاستنتاج عينه ومنها التدقيق في أمر جوازات السفر وشدة العناية بها عند اجتياز الحدود

ويستثنى من هذا الحكم سويسرا . فالمصري يستطيع ان يدخلها من دون تأشير من قناصلها ويجوز سفره العادي اما في انكلترا فيدققون كثيراً مع الاجانب ويقضى زمان عبور المائش او جله من كاليه الى دوفر في فحص جوازات الاجانب عن بريطانيا واستجوابهم عما يرومون من دخولها ويطبوع على الجوازات ما يفيد انه لا يسمح لهم بالاستخدام فيها ولكن الانكلز أبعد الناس عن المنطق فهم لا يسمحون لاجنبي بدخول بلادهم ليجد في خوف من ان يزاحم ابتاءها وبناتها على الخدمة والعمل ولكنهم يسمحون لهذا الاجنبي نفسه بان يصنع مصنوعات او بضائع في بلاد اخرى ويرسلها الى بريطانيا فتدخلها

معفاة من الرسوم الجركية وتراحم مصنوعات أبناء البلاد ومع ذلك فهم لا يزالون يشددون على الاجانب الداخلين الى بلادهم كما تقدم وحكومتهم تجاهر بعزمها على الغاء الرسوم الجركية المفروضة على بعض المصنوعات كالسيارات والحرير الطبيعي والصناعي الخ مما يعرف برسوم مكنا . وقد حادثت بعض الانكليز في ذلك فكانوا يهزون اكتافهم حائزين في امر الجواب وتعليل هذا التناقض

ولكن أكثر البلدان التي زرتها عناية بأمر جوازات السفر إيطاليا فاذا شاء المسافر ان يقيم فيها أكثر من ثلاثة ايام وجب ان يأخذ ترخيصاً من ادارة البوليس واذا ذهب اجنبي وحده الى متحف مثلاً وجب ان يبرز جواز السفر قبل ان يسمح له بزيارة المتحف وما يدل على الروح السائد في بعض البلدان ما اتفق لي بعد دخول بلاد تشكوسلوفاكيا وكنت ذاهباً اليها من درسدن عاصمة سكسونيا فطلب مني الكومساري في القطار التذكرة وكنت أظن اني أعطيت الكوبون كله لمستخدم آخر قبل ذلك فطلب المستخدم التشكوسلوفاكيا مني ان أبرز دفترتي ففعلت ووجد فيه التذكرة المطلوبة وقال لي هذه تشكوسلوفاكيا اما تلك التي غادرتها فجرمانيا قال . « جرمانيا » بنعمة ازدرأ ولهجة من يتكلم عن قرية من قرى قلب افريقية

الاسماء في باريس وفي لندن

باريس ولندن عاصمتا العالم القديم الكبيران ولكل منهما تاريخ عظيم وفي كل منهما ما لا يحصى من الاعلام والمشاهد التي يعرفها عشرات من ملايين الخلق ويعلم اسماءها مئات من ملايين البشر

ولكن الفروق بين العاصمتين مما ليس مقتبساً او مستعاراً من غيرهما كالصور الايطالية والمتحف اليونانية كبير يضارع الفروق في طبائع الامتين والحضارتين وليس من غرضي التوسع في هذا البحث فحسبي منه ما اتفق لي مع دليل الرحلة في لندن وفيه دلالة على شدة تمسك الانكليز بالقديم

ركبنا سيارة كوك الكبيرة وأخذت تطوف بنا شوارع لندن وميادينها والدليل يسرد اسماء ما تقع عليه العين من الاعلام والمشاهد ويصف ما بهم منها واجيزنا مكاناً في القسم الغربي قال لنا ان اسمه هاي ماركييت اي سوق القش وفيه تياترو فخم مشهور وكان بجانبني سياح امير يكون فضحك وضحكوا ثم مررنا بجانب روض هيد (هيد بارك) المشهور وهو من مفاخر لندن وقائم في وسط الاحياء خلافاً لغابة بولون في باريس فدلنا الدليل على

طريق جميل قال لنا ان اسمه روتن رو (اي الصف العفن او الفاسد) وهذا الطريق منزله راكبي الحياض من اعيان الانكليز وكرائم سيداتهم من العقائل والاوانس وهو من أشهر منزهات العالم فضحكت وضحك الأمير كيون وقلت للدليل اتم معاشر الانكليز غريبون في عاداتكم وتقاليدهم فهنا روتن رو وهناك سوق القش وقبله حارة الخبز وحارة اللبن ألا تعلمون من الفرنسيين كيف يتفنون في ابتكار الاسماء لشوارعهم وميادينهم وعندهم في باريس البلاس دي لا كنكورد والشارليزه والتروكادرو والاتوال وفرسايل والتريانون ومميزون وكلها الفاظ عذبة تستحسن الآذان سماعها بدلاً من سوق القش والروتن رو هذا . فوجم الدليل ثم قال لي انك ياسيدي غريب عنا تجهل اخلاقنا وطبائنا فلا تغير اسماً من هذه الاسماء ما دامت لندن في هذا الوجود

ثم أخذ يشرح لنا سبب تسمية هذا الطريق ويعلمها ويقول ان الاسم الحالي محرف عن اسم قديم جميل الخ

وما روي لي في لندن عن طريق روتن رو هذا ان سير المركبات محظور فيه بنائاً ولكن اللورد تشارلس بيرسفورد من أمراء البحر الانكليز المشهورين راهن جماعة من أصدقائه على انه يسير بمركبة فيه وكسب الرهان وذلك انه رشا (بخشيش ١) سائق مركبة الرش وجلس في مكانه وساق المركبة على طول ذلك الطريق

بيتي أنضم من هنا

وللأمير كين موازناات لطيفة في سياحاتهم الاوربية فاتفق ان مررنا بالسيارة امام قصر سنت جيمس بلندن ومنظره من الخارج بسيط جداً ككثير من قصور اوربا وقد اسود طوبه بفعل دخان المصانع والبيوت وهذا السواد هو اللون الغالب لمباني لندن وباريس وسواهما من مدن الشمال الباردة

قال الدليل وهذا قصر سنت جيمس ثم أشار الى جزء منه وقال وهنا يقيم البرنس اوف ويلس الى ان يفرغوا من اعداد قصره المعروف بمبرلبرو هوس فقالت سيدة اميركية من الجماعة اتعني ان هذا مسكن النجل الاكبر للملك فقال نعم ياسيدي . فقالت أتريد ان تقول ان ذلك الامير الظريف يقيم هنا فاجابها بالايجاب فالتفت السيدة البنا وقالت ان بيتي في الولايات (المتحدة) ليس من البيوت الفخمة المعدودة ولكنه على كل حال أنضم من هذا.

فاتح الجو المصري

يا طيرَ المثل الأعلى ١

لقد أنفكست من رذيلة الخوف وتركتها في التراب موطى القدم ، وقلت
 لها وبحك لقد آن للشباب المصري فهو مغامرٌ في ماء الصواقي (١) ، مستطوح
 في السجّة الأزلية التي تفوص فيها الكواكب (٢) ، يطيرُ بروح السرارة ،
 ويهبطُ بروح الغيث ، وينجمُ الجو ويُسْرِجُه ، ويتعلم كيف يسوي
 عدوّه في عين الشمس

وكنت بطلاً مغامراً فخطوت في طريق الملائكة بهذه الفضيلة وحملك الجو ،
 ولوانك رخت وكنت على جناحي جبريل لا على طيارة ، لحاف جبريل على
 جناحيه من حطمة هذا المعنى الترابي الطاغية الذي يحكم على الأحياء بالموت بلا
 موت . موت بالذل والخضوع والرذيلة

وحملك الجو الى قبة السماء ، وهناك نظر العالمُ فرأى لمصر الناهضة علمها
 الانساني يتنفس تحت الكواكب

وحملك الجو البناء فلما رفعنا رؤوسنا لترك رفعناها في الوقت بين شعوب الارض

وضربت يا جناح مصر في الهواء وأعنان السماء (٣) مملوءة بالزعزعة
 والهولاء والماصف ، والسماء في فصلها المكفهر الذي تلج فيه كل ساعة وتلبس
 وتمزق (٤) وتسطوي ، فزدت بجرأتك في براهين القضية المصرية برهان قوة المخاطرة .
 وأضفت الى منطقتها ضعفاً جديداً مُفجحاً من روح التضحية

وطرت بين حياة وموت فجعلتها يستويان في اعتقادك إذ وصلت فكرة الموت
 بسر الإيمان والحياة بسر العزيمة

وكنت رجلاً أمّيتك بانكار ذات نفسك من أجلها
 واتسعت للتاريخ بوضعك عمرك الحدود على الطيارة وقذفك بها وبه في
 مسنبح الأجل

(١) كناية عن السحاب (٢) كناية عن اجواز الفضاء (٣) نواحيها جمع عنان
 بالفتح (٤) كناية عن طبيعة الشتاء من الغيم والصحو وما بينهما

وتجردتَ للأبدية لتعطيَ بلادك إما شهيداً مجد في الآخرة وإما شهادة فخراً في الدنيا . وكنتَ على طيارتك الصغيرة المتسارِدة تحت الريح وحولك روحُ الهرم الأكبر القائم بارادة مصر وكأنهُ مُسَاهِرٌ مدقوق في كرة الأرض بين القطب والقطب

وأنتِ يا « فائزة » . يا هذه الصغيرة الخارجة من مال صاحبها وجهده وعزيمته كما تخرج القوة من ضعف ، أعلمتِ إذ أنتِ ترتفعين وتهبطين بين السُّحُب كما تتوابعُ الفراشةُ على النوار في روضة مُزهرة
وإذ أنتِ تفتقنين وتحوكين في مُلاءة السحاب كأنك بمحركك الدّوار تسجين في السماء بمغزل

وإذ أنتِ بين صَفقِ الرياح الهوج^(١) ، تحت السماء المندججة^(٢) ، في كِبَرِ الشتاء^(٣) كأنك مناظرة بحري بين العزيمة في الانسان والعزيمة في الطبيعة
وإذ أنتِ بين ذئابِ الاصابير ونبور السحاب^(٤) وسباعِ الغيم ذوات اللبدة الكثيفة المتشعشة ، كأنك بصوتك وأزيزك تطلقين على وحوش الجو مدقماً رشاها يتركها صرعى

وإذ تراكِ الريحُ فتقول عنك ريحُ صنعها الانسان ، ويراك النجم فيقول نجم أفلتَ من النظام الأرضي ، وتراكِ الملائكة فتقول ويحك يا ابن آدم كأنك بما خلَقهُ العقل تطمعُ منا في سجدتهُ أخرى كالتي سجدناها لآدم يوم خلَقهُ الله أعلمتِ إذ أنتِ كذلك « يا فائزة » أن التاريخ المصري سيحولك من طيارة الى آية كآية بدء الخلق لان فيك بدء الطيران في مصر

سلاماً يا فاتحَ الجو المصري . لقد أجالت الايامُ قيداحها فخرجت الفرعةُ عليك وأوحى اليك الواجبُ آية : بسم الله مصعدُها وجراها وطرتَ فاذا انت بها حابرٌ فوق الحاضر لتحيئنا من جانب المستقبل وهبطتَ علينا كأنك في بريد السماء كتابُ مجدٍ حيٍّ للوطنية الظافرة

(١) اضطراب الرياح المتقلبة (٢) كبة الشتاء شدته ودقته (٣) يقول ريح متذبذبة اذا كانت نجيء من هنا مرة ومن هنا مرة كما يساور الذئب فوضعنا من هنا كلمة ذئاب الرياح . والنمر من السحاب قطع صغار متدان بعضها من بعض تشبيهاً بجلد النمر فوضعنا منها نمور السحاب

بل كتابُ قصّةٍ رائعةٍ ألّفها العواصف من فنّين : ثورةُ الجو وثورةُ نفسك المصرية . وحكمتها في صوتين زفيف الطيارة وصرخةُ ضيرك الوطني . وجعلتها فصلين : أنت والمجهول . ألا حسبك مجداً أن يحيا الشعبُ كله بضعة أيام في قصتك

فعلى مهد الجو ، وفي حرير الشعاع ، وتحت كِلّة السحاب ، وُلِدَ لمصر يوم تاريخي وخرجت التهانئ التي طال احتباسها في القلوب المصرية لا يُفْرَجُ عنها لان سجنائها ظَلَمَ السياسة

وانجهت أفرّاحُ شعب كامل الى الفتى الجريء الذي رَمَتْ بهِ همتُهُ فوق هاوية الموت فتخطاها . وتلقى شعورُ الأمة رسولهُ المقدام الذي لم يكن له ملجأ في خطاره إلا شعوره بهذه الأمة . وارتجّ الوادي كله كأنه عُمدٌ يتقلقل حين يُسلُّ منه السيف ثم أُهديت كلمة مصر لآبها الذي كتب في جوها الكلمة السهاوية الاولى . وكانت ساعةٌ تلاشي عندها الزمن فارفعت منه اربعة آلاف سنة وهتف معنا الفراعة : بوركت يا «صديقي»

لله درك أئما ابن عزيمة . كأنما كشفت أهاول الوحي وهبطت في سحابة مجلجلة تدوي ، إن لم تحمل كتاباً مُنْزَلاً فكأنما حملت شخصاً مُنْزَلاً ولعلك رسولُ الغيم العابس لهذا الجو المصري الذي يضحك دائماً ضحكة الفيلسوف الساخر في حين أصبحت الحياةُ قوةً لا فلسفة

ولعلك مبعوثُ البرق والرعد لهذا السكون النائم الذي يطوي كلَّ يوم في طي النسيان ما حدث في اليوم الذي قبله

ولعلك نبيُّ الحِجْدَةِ والمرارة لهذه الحلاوة النبيلة المُفسّرة التي كاد منها الشعب أن يكون سُكْرَ أخلاق يذابُ ويُشرب

ولعلك تفسّرُ مصحّحُ لعقيدتنا المغلوطة في القضاء والقدر ، أن القضاء أن تُقدّمَ بلا خوف وأن القدر أن تتقَ بلا مبالاة

أما والله لقد غمرت الشعبَ بموجة هواء جديدة جثت بها في جناحيك . ونفخت روحَ طيارتك الحبيدة في القلوب فجعلتها كلها ترفرف كأن لك في ضلوع كل مصري

مصطفى صادق الرافعي

طيارة



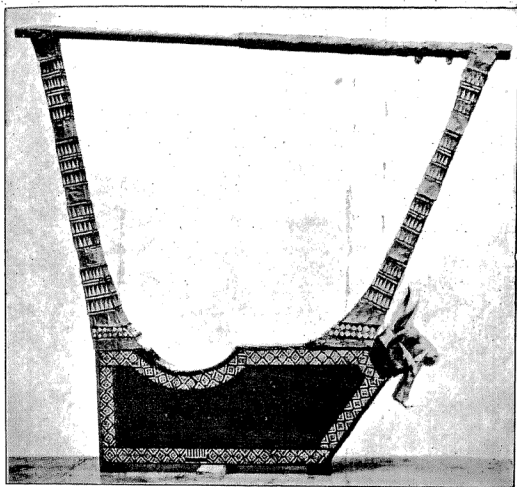
... ونواة الجواهر الفرد ككهاربه

تتصرف تصرف الامواج !

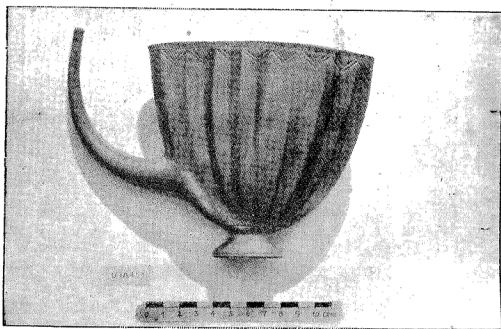
في آخر ديسمبر من كل سنة يلتئم مجمع تقدم العلوم الاميركي فيحضر اجتماعاته طائفة من اكبر علماء الولايات المتحدة الاميركية واسانذتها . وللمجمع جائزة سنوية قدرها عشرة آلاف ريال او الفاجنيه تمنحها لجنة خاصة من العلماء لصاحب الرسالة العلمية الذي يصف فيها بحثاً علمياً مبتكراً يوسع نطاق العلم او يضيف شيئاً جديداً اليه . وقد مُنحت جائزة السنة الماضية الى الدكتور دمستر الاساذ بجامعة شيكاغو لاكتشاف طبيعي — اذا تأيّد — كان من المكتشفات التي لها مقام خطير في الطبيعات النظرية الجديدة

فقرء المقتطف يعرفون الان ماهي « الميكانيكات الموجية » التي خلقها البرنس لوي ده برولي خلقاً نظرياً — فنال على ذلك جائزة نوبل الطبيعية — ثم ابتدتها التجارب التي قام بها دافسن وجرمرا الاميريكان وطمسن الصغير الانجليزي وهينز بريج الالاماني وغيرهم . وخلصها ان طبيعة المادة كانت في نظر علماء الطبيعة يختلف عن طبيعة النور وما اليه من ضروب الاشعاع . ولكن البرنس ده برولي اثبت بالحساب الرياضي ان ذرات المادة المتناهية في الدقة كالكهارب — تتصرف تصرف امواج النور في كثير من الاحوال . (راجع مقالة : أجسامنا مقتنياتنا نورنا — امواج ام ذرات صفحة ٣٦٦ مقتطف ابريل سنة ١٩٢٩ ومقالة : جائزة نوبل والميكانيكات الموجية : صفحة ١٩٤ مقتطف فبراير ١٩٣٠)

اما الدكتور دمستر فقد وصف في رسالته — الفائزة بجائزة مجمع تقدم العلوم الاميركي في اجتماعه الاخير — بعض التجارب التي جربها في معمله الطبيعي بجامعة شيكاغو مستعملاً فيها تياراً من البروتونات بدلاً من تيار كهارب . فثبت له ان البروتون يتصرف تصرف موجة ايضاً في بعض الاحيان كالكهرب . ولا يخفى ان البروتون هو نواة الجوهر الفرد وهو اقل وزناً واكبر حجماً من الالكترون . فوزن البروتون في جوهر الهدروجين يفوق وزن الكترونه ١٨٤٣ ضعفاً . فأذا تأيّد النتائج التي وصل اليها الاساذ دمستر كان الكشف عنها خطوة كبيرة الى الامام في الطبيعات الجديدة لانها تؤيد المذهب الجديد في بناء المادة . وقد كتب اليها احد اصدقائنا الذي اطلع على وصف مفصل لتجارب دمستر في مجلة نايتشر قائلاً انه اذا صح ما يقوله فلا يبعد ان ينال عليه جائزة نوبل للطبيعات



قيثارة من الذهب وجدت مع ثلاثة اخرى في اور



اناء ذهبي هوآية في الفن من مدفن الملكة صُب عاد



البحث الاثري وقصة الطوفان

مفاخر اور الكلدانيين

البحث في مدينة ابراهيم الخليل يؤيد رواية الطوفان في سفر التكوين (١)

٢

ان اقدم التواريخ التي نستطيع تحقيقها في تاريخ اور يرجع الى سنة ٣١٠٠ ق.م. وهي السنة التي ارتقي فيها الملك « مس اني پدا » اول ملك في الدولة الاوروية الاولى ذرى العرش . وقد عيّن هذا التاريخ باتفاق العلماء المشتغلين بهذه المباحث وهو يحتمل من الخطأ مائة سنة زيادة ونقصاً . ومما عثر عليه الباحثون آنية خزفية بديعة في مدافن قديمة يرجع تاريخها الى سنة ٣٥٠٠ ق.م. نقش عليها اسماء افراد الاسرة المالكة حينئذ . ومن المرجح الذي في مرتبة اليقين ان اور كان فيها ملوك سابقون لهذا التاريخ ولكن اسماءهم يكشف عنها حتى الآن . وعليه فتباشير الحضارة المنتظمة بملوكها وآثارها وانظمتها لم تظهر فيما كشف من آثار اور قبل القرن الخامس والثلاثين قبل المسيح

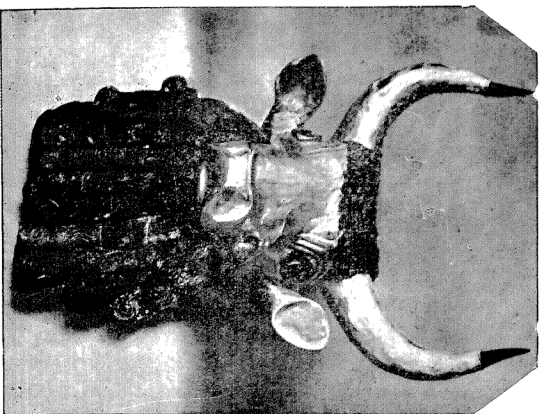
ففي ذلك العهد كان الشمريون صوّاعاً بارعين يخرجون من التحف الذهبية آيات في الفن والابداع كاللحاجر والحوذ والتباثيل والادوات المختلفة التي عثر عليها في مدافنهم . فمن ثلاث سنوات وجد ختجر للملك مس كسلم دغ وقد وجدت معه نحو ١٥٠ قطعة ذهبية ظهر رواؤها لما ازيل الغبار عنها فاذا هي تضاهي ابداع ما انتجه الفن الايطالي في عصر النهضة وقد تلت الملك « مس اني پدا » فترة طويلة تبلغ ٢٥٠٠ سنة لا نستطيع ان نحمل

تاريخها في هذه المقالة الموجزة فنشير اشارة الى اهم الحوادث الظاهرة فيها فمن الحقائق الماثورة عن الدولة الاوروية الاولى التي دالت حوالي سنة ٢٩٠٠ ق.م ان علاقاتها التجارية حملت رجال الاعمال فيها على السفر الى بلدان آسيا المختلفة والاتصال بتجارها ومصادر الثروة فيها . ولنا في استعمال الصناعات والصوآغ للعائد الثمينة والاحجار الكريمة التي ليس لها اثر في بلاد العراق — كالذهب والفضة والنحاس والقصدير والعقيق واللآلئ والورد والسيج وغيرها — اقوى دليل على ما كان لابناء اور من الصلات التجارية التي

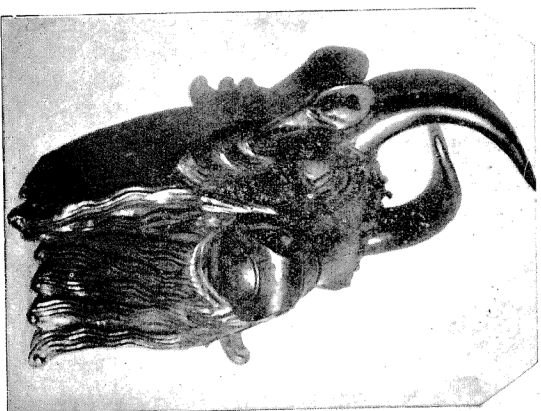
تربطهم بآبناء آسيا الصغرى ومصر وسوريا وفارس والقوقاس . بل وبلاد افغانستان والهند وكان الجانب الاكبر من تاريخ العراق في اقدم الازمنة التي كشف البحث عنها حافلاً بالحروب بين المدن المستقلة . وفي احدى هذه الحروب خذلت اور ودالت دولة «مسانيديا» سنة ٢٩٠٠ وبالحاثون الاثريون يتبعون تعاقب الدول على مدينة من المدن بحفر الآثار الخاصة بكل دولة منها في طبقات الانقراض المترامية . فابدى الآثار الاوربية مثلاً وجدت تحت انقراض هيكل دمرتة حيوش بابل . وهكذا يتاح للآثري ان يقلب صفحات السجل الاثري كما يقلب صفحات كتاب فيخرج من الاطلال والانقراض المترامية آثار الدول المتعاقبة وتاريخها

واقضت على اور ستة قرون بعد ما دالت دولتها الاولى (سنة ٢٩٠٠ ق . م .) ضرب فوقها النذل سارته وخيمت في ربوعها وبين هياكلها اشباح الضعف والاستعباد . ولكنها خرجت من ليل النذل الى فجر الحرية في مطلع القرن الثالث والعشرين ق . م فاختد تجدّد حياتها وتستعيد مكانها وفي فترة قليلة بلغت اوج مجدها ذلك ان حاكماً اسمه « اورنامو » (صاحب الحجر المشهور) ظهر سنة ٢٣٠٠ ق . م . فأعاد لاور استقلالها --- والاستقلال ركن كل حضارة وثقافة --- وبعث في نفوس ابناءها سورة الاتقان والابداع فبرزوا في كثير من فنون العمران . ولم يكتفِ بأن يسمي نفسه « ملك شمر وعقاد ، ملك اور وملك اربعة اطراف المعمور » بل ادعى كذلك انه شق طريقه بنفسه من الحضيض الى الذروة اي سار بقوة جنودهم من خليج فارس الى البحر الابيض المتوسط

ولكنه كان اكثر من فاتح مقدم وغازي موفق . كان بناء منزله في اور كمنزلة اغسطس قيصر في روما . مع ان قيصر حوّل روما من مدينة مبنية بالطوب الى مدينة مبنية بالرخام . ولكن اورنامو حوّل اور من مدينة مبنية بالطوب النقي الى مدينة مبنية بالطوب المشوي . والبحث في اطلال هذا العصر قد اسفر عن آثار عمارة رائعة في جمالها وعظمتها وقد انحصرت اعمال البعثة في قسم المدينة المتوسط . ففي السنة الاولى كشفت عن آثار السور الذي يضم اعظم الهياكل وهو مربع مستطيل طوله نحو ثلاثة ارباع الميل وعرضه نحو ربع ميل . وكل الهياكل التي كشف عنها كانت مخصصة لعبادة آله القمر « تار » او لعبادة زوجته « نينجال » ومعنى الاسم « السيدة العظيمة » . واذا اتيج للانسان ان يرى اشعة القمر الفضية تغمر مدينة اور حتى يستطيع الانسان ان يقرأها كتابة دقيقة الحروف لم يعمد عليه فهم الباعث على عبادة القمر في تلك المدينة القديمة



مثال بدائع من الفن الشمري وهو رأس ثور مانتجٌ وحيد في قبر مالك
مجال بدائع من الفن النوبي صفيح بها جمال خشبي
مجهول بأور . وهو مصنوع من رقوق الذهب صفيح بها جمال
الأم صفحة ١٦٣



رأس ثور آخ - مصنوع من صفيح الذهب . وهذه الصورة هي
تكبير لرأس الثور المتصل بالثائرة الرسمية على صفحة سابقة
مقتطف مارس ١٩٣٠

ومن اهم المباني التي شيدت في اور في هذه الفترة برج زجورات توجّه حداثق النخيل ومعبد للقمر . وقد يسفر الحفر في هذا البرج عن خزنة تحتوي على كنوز طريفة وخزانة امانات لملك قديم . والقيام بهذا الحفر من اعمال البعثة في المستقبل

ولما اسر العيلاميون الملك « ابي سن » سنة ٢١٧٠ ق . م وهو آخر ملوك الدولة التي اسسها اور نامو قضي على اور قضاءً مبرماً . كانت قد نشأت مدينة جديدة هي بابل تسيطر عليها طوائف العموريين وهم من اصل سامي من الغرب وارتفعت الى ذرى المجد على همة اهلها وقوتهم فلم يكن ثمة ما يقف في وجه تيارهم المتدفق . فاصبحت اور حينئذ خاضعة لبابل . فطرد الشوريون من مدينتهم العظيمة وتفرقوا في مستنقعات العراق وعاشوا عيشة عزلة لم يخرجوا منها بعدئذ . ولا تزال آثار السحنة الشورية تُرى بين عرب هذه المستنقعات وفي سنة ١٩٢٨ عثر رجال البعثة على اعظم المكتشفات الاثرية مكانة في تاريخ اور مع انها اقلها استرعاءً للانظار فلم تطنطن بها الصحف ولم تدور بها اسلاك البرق لان الآثار التي عثر عليها لم تكن آنية ذهبية وهاجة كالأنية التي عثر عليها في مدافن الملوك الذين مرّ ذكرهم — ولكن الأنية الخزفية المدهونة وقطع الصوان والسج وغيرها من اقدم ما وُجد من مخلفات اور السابقة لعصر الملوك فيها . اي ان تاريخ هذه الآثار يرجع الى ما قبل ٣٥٠٠ سنة ق . م . واحبابها كانوا شعباً لا يزال في فجر العمران يختلف كل الاختلاف عن الشوريين الذين نزلوا في هذه البلاد فيما بعد وشيّدوا فيها الحضارة التي اتينا على وصفها . وقد كانت هذه الآثار مدفونة تحت طبقة من الطمي متساوية الكثافة مما يدل على انها كانت طبقة رسبت في عهد واحد لا طبقات رسبت في ازمان متعاقبة

ومعنى العثور على طبقة واحدة من الطمي كان واضحاً للعيان . انها ولا ريب نتيجة طوفان عظيم طمر آثار العمران التي شيدت قبل حدوثه

وهذا الطوفان منتظر حدوثه في بلاد بخرقها نهران فيضان كل سنة . ولذلك فالرجح ان هذه الطبقة الزاسبة من الطمي نتيجة هذه الفيضانات القديمة الموضعية . بهذا يقول الباحث الذي يكتبني بالتشابه السطحي من غير ان ينفذ الى بواطن الامور

لارب في ان هذه الطبقة الزاسبة نتجت عن فيضان قديم موضعي اذا نظرنا اليها نظراً خاصاً ولكن الادلة المجتمعة لدينا تثبت ان ذلك الفيضان الذي رُسب هذه الطبقة الطامرة لما تحها من آثار اور المتغلغلة في القدم هو الطوفان المذكور في سفر التكوين — الطوفان الذي اصبح فيما بعد طوفاناً عالمياً في عرف قراء التوراة

ولا نستطيع المبالغة في وصف خطورة هذا الاكتشاف وعليه يجب ان تثبت اهم الادلة

لاقتناع الذي يميلون الى تكذيب هذا القول او عدم الاخذ به على الاقل
فالسؤال التي امامنا هي هذه : هل الطوفان (او الفيضان) الذي رُسب طبقة الطمي التي
عثرنا تحتها على اقدم آثار اور القديمة هو الطوفان العالمي المذكور في التوراة او لا ؟
وقبل المضي في هذا البحث يجب ان نذكر ان مباحث الاثريين في هذا الموضوع
لا تزال تشير الى ان استئشاف البحث لا بد ان يُسفر عن ادلة اخرى من هذا القيل
اما الادلة فهي : (اولاً) ان الآثار التي عثرنا عليها تحت هذه الطبقة الراسية هي
اقدام الآثار التي وجدت في اور . وهذا يسهل اثباته من مقدار الاتربة التي حفرت ومن
قدم الآثار المؤرخة التي وجدت فوقها

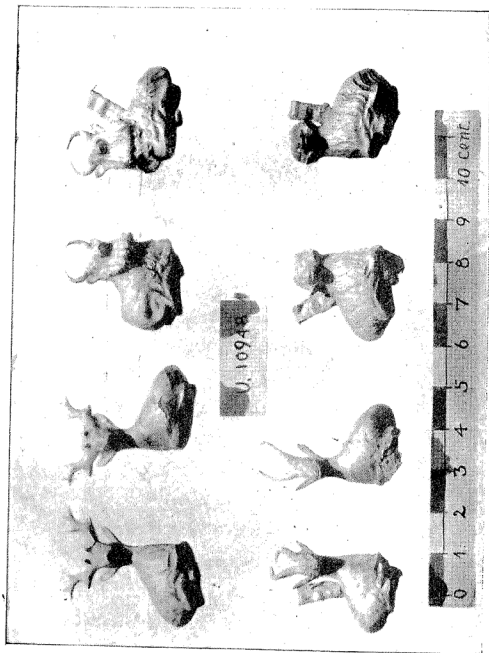
(ثانياً) ان نوع الحضارة التي طمر هذا الفيضان آثارها لم تظهر فيها بعد واهم مميزاتها
— وهي آنية خزفية ملونة بالون زاهية — لم تستعمل قط في العصور التي تلت

(ثالثاً) الآثار التي وجدت فوق هذه الطبقة الراسية هي آثار شعب جديد —
هو شعب السمرين — الذين كانوا قد تعلموا الكتابة . وفي خرافاتهم القديمة ذكر للطوفان .
والطوفان الذي وصفوه في كتاباتهم انتقل على مر العصور حتى نزلت قصته في سفر
التكوين وهي تتفق والخرافات القديمة المتعلقة بالطوفان بمخازيرها

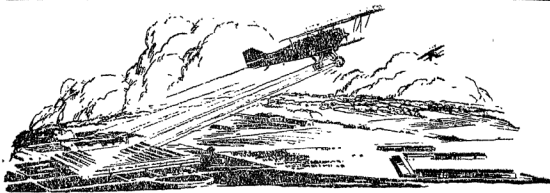
وذكرى الطوفان الكبير دفعت هذا الشعب السمرى الى العناية بفن العمارة وبناء
المباني العالية وتشييد برج « زجورات » الذي يماثل برج بابل المأثور عن العهد السابق
للطوفان . فاكشف هذه الطبقة من الطمي الراسب يوحد في آن واحد بين الخرافات
القديمة وأدلة التاريخ والجيولوجيا . والى القارئ وصف الطوفان كما وجد مكتوباً على الواح
خزفية بابلية بالقلم السفيني . وفيها يُرى وجوه الشبه بين هذا الوصف والوصف المدون في
سفر التكوين . واسم الكاتب نابشتم وهو يقابل نوح في رواية سفر التكوين . قال : —

« ستة ايام وست ليل هبت الرياح (واثارت) العاصفة (وطمنا) الطوفان على الارض . فلما انتبى
اليوم السابع خمدت العاصفة التي كانت قد حاربت كجهمور من الرجال . وهذا البحر وسكن الاعصار
ووقف الطوفان . ورأيت الارض فصبمت لان كل البشر كانوا قد عادوا الى الدلتان . والحقول المسورة
كانت قد اصبحت مستنقعات . وفتحت نافذة وجعلت النور يقع على وجهي ولما انتبى اليوم
السابع اخذت حمامة واطرتها فذهبت الحمامة . ولما لم تجد مكانا تستقر عليه رجعت . واخذت غراباً
واطرته فذهب الغراب وشاهد انخفاض مستوى المياه . فأكل وولغ ونق ولم يرجع وقدمت
ذبيحة فشمّت الآلهة رائحة الذبيحة الذكية فاجتمعت الآلهة كالذباب حولها »

فوجوده الشبه بين هذه الكتابة السفينية وقصة التوراة تبعث على الدهشة والكلام
كله مشبع بالالفاظ التي نمت على بلاد العراق فذكر الدلتان والمستنقعات يدل على بلاد
راسية . ثم راجع احसार المياه وهجوم الحر وتجمع الذباب — ماوضح هذا الوصف واصدقه !



تمثيل ذهبية صغيرة دقيقة الصنع لحيوانات مختلفة وجدت في لباس الرأس الخاص بالملكة صب حاد
 ممتلطف مارس ١٩٣٠
 امام صفحة ٢٦٤



الى النسر المصري

وصل الطيار المصري محمد صديقي الى مطير هليوبوليس بعد ظهر الاحد في ٢٦ يناير الماضي بعد ما اجتاز المسافة بين برلين والقاهرة طائراً وحده على طائرة خفيفة لا يزيد وزنها على ٢٥ كيلوغراماً . فغياه شوقي بهذه القصيدة العصماء فأتينا نقلها عن جريدة البلاغ

أعقابُ في غنانِ الجوّ لآخ أم سحابُ فرّ من هوج الرياح
أم بساطُ الريح ردّته النوى بعد ما طوّف في الدهر وساح
أو كأنّ البرج أتى حوته فترامى في السموات الفساح

أقبلت من بُعدٍ تحسبها نحلةٌ عنّت وطمّنت في البراح
يا سلاحَ العصرِ يُشّرنا به كلُّ عصرٍ بكى وسلاح
إن عزّاً لم يظلل في غدٍ بجناحيك ذليلٌ مستباح
فكأثرُ وتألف فيلقاً تعصمُ السلمَ وتعلو للكفاح
مصر للطيرِ جميعاً مسرحُ ما لنا فيه ذنابى أو جناح
ربّ سربٍ قاطعٍ مرّ به هبط الأرض مليّاً واستراح
لم لا يفتنن قتيانَ الحمى ذلك الاقدامُ أو ذاك الطلح
من فتى حلّ من الجوّ بهم فنلقوه على هامٍ وراح
لأنه أولُ عصفورٍ لهم هزّ في الجوّ جناحيه وصاح
دبت الهمة فيه ومشت عزّ مات منك يا (حرب) صحاح
ناطح النجمَ فتى علمته في حياةٍ حرقه كيف النطاح
لك في الاحيالِ مثالٌ مشى وجدوا الرشداً عليه والصلاح
جاوز النيلَ وعبره إلى اكتم الشام وهاتيك البطاح

فارسَ الجوّ سلامٌ في الذرى
ثُبُّ إلى التّجَمِّ وزاحمٌ ركنهُ
إن هذا الفتحَ لا عهدَ به
تلك ابوابُ السَّاءِ انفتحت
أسماءُ النيلِ أيضاً حَرَمٌ
وعلى الماءِ ومن كلِّ النواحي
وامتلىءٌ من خَيْلاءِ ومراحٍ
لضفافِ النيلِ من عهدِ (فتاح)
ما وراءَ البابِ يا طيرَ النّجاحِ ؟
من طريقِ الهندِ أم جوٌّ مباحٌ

عينُ شمسٍ مائتٌ من موكبٍ
ربما جَلَلَّ وجهَ الأرضِ أو
ان يفتَهُ الجيشُ أو روعُهُ
وفدى (فائزٌ) سُمُرَ القنا
ولقد أبطأتَ حقّ لم يَنَمْ
فابتغى العُذْرَ كرامٌ وانبرت
تلتوي الخيلُ على راسِها
ليس من يركبُ سَرَجاً لَيْسَا
سَمَرٌ رُوَيْدُاً في فضاءِ سافرٍ
طُفِرَتْ عيناً به الشمسُ فلو
وتكاد الطيرُ من خَفَتِهِ
قفْ تأمل من علوِّ قَبَّةِ
زَلْ النّوَابِ فيها فَيَّةُ
حملوا الحقَّ وقاموا دونهُ

يا أبا الفاروق من ترعى في
أنت من آياتك السُّحُبِ وما
يدُكَ السَّمْحَةُ في الخَيْرِ وفي
نحن أفلحنا على الأرضِ بكم
كفّر الفضلِ وفي ظلِّ السّماحِ
في بناءِ السُّحُبِ الأيدي الشّجاعِ
همة الغرسِ وفي أسوِّ الجراحِ
ورجوناً في السّماواتِ الفلاحِ

شوقي

من الجواهر الى السدم اسرار الكون بين الطبيعيات والفلك

مقالة علمية في امثال تقرب المعاني البعيدة



٢

طبيعة النور

بين العالم بالطبيعة والعالم بالفلك ميدان مشترك يتفقان فيه غرضاً ويختلفان اسلوباً
ولما كان الفلكي لا يستطيع ان يعرف شيئاً عن الكواكب الا مما يحمله النور في
طبقات امواجه فن الطبيعي ان يكون اول سؤال يسأله من اقدم الازمنة الى الان
« ما هو النور » ؟ وقد اختلف جواب علماء الطبيعة عن هذا السؤال المَعْقَد في مختلف
العصور ووفقاً لاتساع نطاق المعرفة . فاذا وجهنا هذا السؤال الى عالم طبيعي عصري
ملك مقدرة التصوير والتمثيل لجلو المعاني الغامضة اخذ يدهم قطعة من الطباشير الاحمر
ورسم على لوح اسود خطاً متمعجاً يشبه موجة ~~~~~ وفوق هذا الخط رسم
محضاراً يعدو احدى قدميه على ذروة موجة والقدم الاخرى على ذروة الموجة التالية . ثم
يمثل هذا المحضار حاملاً على ظهره حملاً صغيراً . ويرسم بعد ذلك خطاً متمعجاً آخر كالخط
الاول يرتقالي اللون ويجعل المسافة فيه بين ذروة موجة واخرى اقصر من المسافة
المقابلة لها في الخط الاول . اي انه يجعل طول الموجة في الخط الثاني اقصر منها في
الخط الاول . وفوق هذا الخط الثاني رسم محضاراً آخر ساقاه اقصر من ساقى زميله
لان الخطوة التي عليه ان يخطوها من ذروة موجة الى اخرى اقصر ويرسم على ظهره
حملاً اكبر قليلاً من حمل الاول . ثم يرسم خطاً ثالثاً اصفر اللون طول امواجه (المسافة
بين ذروة موجة واخرى) اقصر من طول الأمواج في الخطين السابقين وعليه محضار
اصفر جسمياً واقصر ساقاً وأكبر حملاً . وبلي ذلك خط اخضر فأزرق فبنفسجي .
وكل خط منها يمثل لوناً من ألوان النور حين حله الى طيفه - الأحمر فالبرتقالي فالأصفر
فالأخضر فالأزرق فالبنفسجي . ولكن امواج كل لون منها اقصر من امواج اللون
الذي قبله فاللون الأحمر اطولها امواجاً والبنفسجي اقصرها . والمحضار المرسوم فوق

كل خط من الخطوط المذكورة يصغر جسمه وتقصّر أعضاؤه رويداً رويداً كلما اتقلنا من الأحمر الى البنفسجي ولكن حملة يزداد

اتستطيع ان تتصور سباقاً طويلاً مسافته ٩٣ مليون ميل تتبارى فيه هذه المحاضر المرسومة فوق الخطوط المختلفة . انها تنطلق من الشمس في لحظة معينة متجهة الى الارض سائرة في عدوها فوق ذرى الامواج . من يفوز منها بقصب السبق ؟ ان المحاضر البنفسجي اقصر المحاضير سيقاناً واكبرهم حملاً . فهل يعقل انه يستطيع مباراة المحاضر الاحمر في هذا السباق وهو اطول ساقاً وأخف حملاً ؟ لو كنت من محبي الرهان لكنت قامرت بكل مالك على ان المحاضر الاحمر هو لا شك الفائز بقصب السبق . ولكن الغرابة كل الغرابة ان هذه المحاضير تجري جنباً الى جنب ثماني دقائق وبضع دقيقة (هذا هو الزمن الذي يستغرقه سير النور من الشمس الى الارض) وتصل الى الارض معاً

فلترافها في سباق مسافته أطول من المسافة بين الشمس والارض ولكن بين سديم المرأة المسلسلة والارض . اذاً يجب علينا ان نحمل الصبر وطول الاناة شمارنا في مراقبة السباق . لان الف سنة تقضي قبلما تقترب المحاضير من هدفنا ! وفي هذا السباق أيضاً تصل كلها معاً فلا يسبق احدها الآخر . ولنفرض ان شبكة العين هي الهدف النهائي على الارض . فانك حين ترفع بصرك الى الفضاء لترى سديم المرأة المسلسلة تصل هذه المحاضير الى عينك وتحترق طبقاتها ثم تتصل بالشبكة فتاتي هناك احماها . وكل حمل يشتمل على مقدار من القوة يؤثر في عصب البصر المنتشر في الشبكة فينتقل التأثير عليه الى الدماغ فيقول لك انك تبصر سديم المرأة المسلسلة الآن

ولكن العالم الطبيعي يرفع اصبع التحذير حينئذ ويقول لك ان ما تراه ليس سديم المرأة المسلسلة كما هو الآن ولكنه كما كان من مليون سنة . لان الف سنة يجب ان تقضي قبلما تصل هذه المحاضير من هذا السديم الى شبكة عينك حتى تستطيع رؤيتها . حين ترفع بصرك الى المرأة المسلسلة لا تشاهد الا ما كان حادثاً فيها من مليون سنة واما ما هو حادث الآن فلا يرى الا بعد مليون سنة اخرى يتسنى فيها للاشعة التي تنبثنا عن الحادث من اختراق الفضاء الرحب بينها وبين الارض

على ان حب الاستطلاع في نفس العالم الطبيعي يغلب الحذر على امره فيسأل : ترى « ما هي حالة سديم المرأة المسلسلة الآن » . فيجيبه الفلكي « المرجح ان المرأة المسلسلة الآن كما كانت من مليون سنة لان مليون سنة في عمر كوكب او كوكبة او سديم كثنائية في عمر رجل »

صورة النور الثنائية

فالصورة التي يرسمها لنا الطبيعي محاولاً ان يبين بها طبيعة النور صورة ثنائية . فاذا شئنا ان نلعل ظاهرات الانعكاس والانكسار والتفرق والتعارض وجب ان ننظر الى النور نظراً الى تأثير موجي ينطلق من الجسم المير . على هذا النظر يطلق الطبيعي اسم « المذهب الكهربائي المغنطيسي للنور »

واذا شئنا ان نلعل كيف تنطلق الاشعة من الجواهر او اثر النور في اطارة الكهارب من بعض العناصر كما في « العين الكهربائية » وجب ان نتصور النور محاضير دقيقة الاجسام كل محضار منها يحمل على ظهره كتلة من القوة . هذا المذهب في طبيعة النور يطلق عليه علماء العصر اسم « الكوتم » او مذهب المقدار . والمبدأ الاساسي الذي بني عليه هذا المذهب ان كل محضار خاص بنوع معين من الامواج له حمل معين لحمله . وما من محضار يطلع اليه ان يحمل حملاً اكبر من حمله المعين او اقل . كذلك متى اصطدم هذا المحضار بجوهر من الجواهر يقول له اما ان تأخذ كل حملي او لا تأخذ شيئاً منه . فاذا اضطر الجوهر ان يأخذ كل حمل المحضار لشدة الصدمة وكان هذا الحمل فوق طاقته اخذ منه ما يحتاج اليه واشع الباقي موجة اطول من الموجة التي امتصها اي اطلق محضاراً يحمل حملاً اصغر وهذه الصور التي يرسمها لنا العالم الطبيعي لا تقتصر على النور المنظور بل تشمل اشعة هرتز (اشعة الراديو) من جهة والاشعة التي فوق البنفسجي واشعة اكس واشعة غاما والاشعة الكونية من الجهة الاخرى

بين الفلكي والطبيعي

تأمل الفلكي طويلاً في طبيعة النور وخصائصه والصفات الخاصة التي تتصف بها الانوار التي تحيثنا من مختلف النجوم فانضح له رويداً رويداً — مستعيناً بعلم الطبيعي — ان هذا النور وسيلة لحل ألغاز النجوم . ثم تركب النجوم ؟ يبسط لك الطبيعي جدولاً وافياً لانواع الاشعاع التي تتصف بها جواهر العناصر الأرضية . ان هذا الجدول لعلماء الطبيعة والفلك كحجر رشيد لعلماء اللغة الهيروغليفية . به يستطيع الفلكيون ان يحلوا الرموز التي تطوي عليها امواج النور . فنصر الصوديوم مثلاً يحدث خطاً اسود في منطقة اللون الاصفر من الطيف الشمسي . ثم يحل نور نجم من النجوم فاذا وجد ان في منطقة اللون الاصفر خطاً يتفق وخط الصوديوم ففي هذا النجم عنصر الصوديوم . هكذا وجد الفلكيون ان النجوم تتركب من العناصر التي في مادة الارض

ما درجة الحرارة في النجوم ؟ هنا أيضاً يوافينا الطبيعي بالمدد . فبين للفلكي كيف يتغير لون الجسم الحامي بتغير درجة حرارته . وطريقة تقدير درجة الحرارة في جسم ما بلون النور الذي يشعه يجري عليها علماء التعدين الذين يعرفون ان كتلة من المعدن المصهور تختلف من الاحمر الزاهي الى الاحمر الكرزى الى الاحمر القاني الى الاحمر المصفر الى البرتقالي الى الليموني الى الاصفر بارتفاع حرارتها من درجة ٩٠٠ بميزان فارنهایت الى درجة ٢٠٠٠ نعم ان ابرد النجوم اشد حرارة من المعادن المصهورة . ولكن الفلكي يتخذ اختلاف اللون في المعادن المصهورة حين اختلاف حرارتها قياساً له يستنتج منه لون النجوم من ابردها الى اشدها حماوة وهذه الاخيرة تبلغ حرارة سطحها عشرين الف درجة بميزان فارنهایت ولونها ازرق ما سرعة النجوم التي تسير في الفضاء سواء كانت مبتعدة عنا او متجهة لنا ؟ هنا ايضاً يستجد الفلكي بالطبيعي فيجهزه هذا بمجدول يمكنه من تحليل الاختلاف في مراكز خطوط الطيف الشمسي ودلائها على سرعة النجوم التي تبعث النور المحلول

فعلم الفلك مدين بكثير من حقائقه واساليه لعلم الطبيعة . ولكن هذا الدين متبادل بين العلمين . فالفلكي اكتشف في نور الشمس دليلاً يثبت ان في الشمس عنصراً ليس له أثر على الارض . فهب علماء الطبيعة والكيمياء في الحال للبحث عنه فلما وجدوه — وهو عنصر الهليوم — ثبت ان له شأنًا خطيراً في المباحث الطبيعية الاساسية كبناء الجواهر الفرد والاشعاع وعمل السبكتروسكوب . حقاً ان عناية العلماء بجواهر الهليوم لا تفوقها سوى عنايتهم بجواهر الهدروجين . اما فائدة الهليوم العملية فاشهر من ان تعرف لانه غاز خفيف غير قابل للاحتباب فاستعمله في البالونات الضخمة له فائده تجارية وحريرية كبيرة

ويسهل على الباحث ان يعدد الامثلة على دين الطبيعي للفلكي بما يشيعه من النور في نواحي المسائل المويضة التي تحير لبسه . فهو يكشف احياناً عن افكار جديدة في طبيعة المادة يعتبر تصورها في المعمل ولكن تسهل مشاهدتها في النجوم حيث درجة الحرارة تفوق اضعافاً مضاعفة درجة الحرارة في المعامل العلمية ؟ اي طبيعي كان يستطيع ان يتصور من عشر سنوات كتلة من المادة بلغت كثافتها مبلغاً يحمل زنة البوصة المكعبة منها طنّاً ؟ اما اليوم فان الفلكي يدلك الى رفيق الشعري ويقول « هذا نجم زنة كل بوصة مكعبة منه طنٌّ وهذه هي الادلة السبكتروسكوية التي تؤيد ذلك »

فن الامور الخطيرة في نظر الطبيعي مقدار الطاقة اللازمة لاطارة كهرب من جوهر معين . لقد تمكن من قياس مقدار الطاقة اللازمة لاطارة الكهارب من جواهر بعض

العناصر في معمله . ولكن ذلك تعدّر عليه في بعض العناصر الاخرى . فطلب النجدة من الفلكي فلجأه . وضع نفر من علماء الطبيعة الانكليز والهنود النظرية العلمية فآخذها علماء الفلك في جامعة هارفرد باميركا وجامعة مكجيل بكندا وطبقوها على النور الواصل الينا من النجوم فعرّفوا بالضبط مقدار الطاقة اللازمة لاطارة الكهارب من جواهر الحديد والقياديوم والاتيروم والنتانوم



قيل ان فلكيًّا وطبيعيًّا كانا ذات يوم يتزنان في مرج انكليزي حيث تكثر القبراني ترفع من الحقول الى الفضاء مرسلّة اغانيتها الشجية في الهواء . وتظل ترتفع رويداً رويداً حتى تبلغ طبقات الجو العليا واذا بها تهوي على الارض كجلمود صخر . وبعد مراقبة هذه الطيور طويلاً استقى الطبيعي على العشب وقال « ترى ما متوسط المدة التي تلبثها هذه الطيور في الفضاء » وهكذا اخذا يضبطان وقت كل قبرة يشاهدانها من طيرانها الى سقوطها . فظلت احداها عشر ثوان واخرى ثماني ثواني واخرى تسع ثوان وهكذا

فقال الفلكي « براءى لي ان كشفنا عن جديد يتعلق بالقبر فلنكتب كتاباً عن «الطيور» نبدأ بقولنا « ان القبرة الانكليزية عصفور صغير يطير من المرج وهو يغني اغنية شجية ويلبث طائراً مدة متوسطها تسع ثوان قبلما يعود الى الارض كحجر هار »

على ان الطبيعي لم يهزأ بقول صاحبه الفلكي . بل كان غارقاً في بحار الفكر والتأمل . واخيراً التفت الى الفلكي وقال : هناك مسألة ما زالت تحيّر لي تشبه هذه القبر من وجوه كثيرة . اتنا نعرف شيئاً كثيراً عن عنصر الكليسيوم . لجواهره عشرون كهرباً تدور حول نواته . ولكننا نستطيع ان نطير احد هذه الكهارب تاركين ١٩ كهرباً تدور حول النواة . فاذا امتصّ الجواهر قليلاً من الطاقة تصرّف احد كهاربها العشرين تصرّف هذه القبرة اي طار من فلكه الى فلك ابعد عن النواة . نعم انه لا يغني كالقبرة اغنية شجية ولكنه يحدث اهتزازاً نورياً هو اجل الانوار المعروفة — اللون البنفسجي — وبعد ذلك يرتد فجأة الى فلكه كما تسقط القبرة من اعالي الجو الى الارض . فسؤالي هو هذا — ما متوسط المدة التي يلبثها الكهرب الهارب بعيداً عن فلكه الخاص ؟

قال الفلكي : والجواب عن سؤالك هو « جزأ من مائة مليون جزء من الثانية » ونور الشمس يؤيد هذا القول . التعايل طويل ولكن اليك خلاصته . كان الفلكيون يحيرن لكثرة جواهر الكليسيوم في طبقات الشمس الخارجية التي تبعد عن سطحها اكثر من الطبقات التي توجد

فيها الغازات الخفيفة كالهيدروجين، فصورّت هذه الطبقات بالفوتوغراف في اثناء كسوف كليّ فظهر اللهب الأحمر والأصفر الناتج عن الهدروجين ممتدّاً الى مسافةٍ تبعد عن سطح الشمس من ٤ آلاف ميل الى خمسة آلاف ميل. ولكن الثور البنفسجي الناتج عن جواهر الكليسيوم « المؤيّنّة » كان يبعد الى حدّ تسعة آلاف ميل عن سطح الشمس اي كانت جواهر الكليسيوم ابعد من جواهر الهدروجين عن سطح الشمس مع ان الهدروجين اخف جدّاً من الكليسيوم . وهذه الجواهر لا تستطيع ان تبقى بعيدة هذا البعد عن الشمس الاّ اذا كان لها قوة تدفعها تساوي وتعُدّل قوة جذب الشمس لها . وبالحساب الرياضي الدقيق وجد ان الكهارب التي تنطلق من جواهر الكليسيوم بفعل القوة التي يمثّلها الجوهر تلبث بعيدة عنه جزءاً من مائة مليون جزء من الثانية

جزءاً من مائة مليون جزء من الثانية ! من يستطيع تصور هذه الفسحة الدقيقة من الزمن ؟ ولكنها في حياة الجوهر كافية لأن يدور الكهرب حول الثواة مليون دورة ! كلّ منا يستطيع ان يقيس سرعة العداء الى خمس ثانية او عشرين ساعة صنعت خاصة لذلك . وآلة الطبعي المعروفة «بالاوسيلوغراف» تمكّنه من ان يقيس جزءاً من مليون جزء من الثانية . ولكن قياس الزمن بالكهارب الطائّرة من افلاكها يفوق تصورنا . يقابل ذلك ان الفلكي يقدر عمر احدى النجوم بعشرة ملايين مليون من السنين — وهو يفوق تصورنا ايضاً !

ما من باحث يعيش لنفسه . ما ابعث هذا الفكر على الرهبة والجلال ! كذلك يصحّ القول ان مامن نجم او جوهر او كهرب او نبضة من نبضات الطاقة تكون لنفسها . كل مسائل الكون الطبعي مرتبط بعضها ببعض بملاقاتها الزمانية والمكانية . انك لا تستطيع ان تحلّ ألغاز الكون من غير الاعتماد على درس الجواهر . ولا تستطيع كذلك ان تفهم بناء الجوهر وتصرفه من غير فهم النجوم . فإلم الفلك الطبعي يروّد على اجنحة الخيال رحاب الفضاء من جوهر الى جوهر ومن كوكب الى كوكب يدفعه حب الاستطلاع للوقوف على طبيعة الكون يتقدمه خيال وثاب يلمح صورها المتعددة وتشجعه الدلائل التي تؤيد ثقته باتساق الطبيعة — فلا يقف امامه حائل ما في بحثه عن الحقيقة





شؤون مصر الاقتصادية والاجتماعية

حول خطاب العرش

١ - البنك الزراعى

ذكرت الوزارة الحالية في خطاب العرش، وهو بيان خطتها، أنها ستساعد على انشاء بنك زراعى وانى الفت انظار رجال الحل والعقد الى حقيقة واقعة تجاهها كل الذين حاولوا اصلاح حالتنا الاقتصادية من قبل ولذلك نجدهم قد اخفقوا

يجب ان لا تجاهل امرين : اولهما ان فلاحنا مثقل بالديون . وثانيهما ان هذا الفلاح سيضطر الى الاستدانة الى امد غير قصير. وكان الحكومات المتتابعة تعمدت تجاهل الامر الاول فبذلت جهدها لمنع ما سيكون لا لاصلاح ما هو كائن . فكل ما تقوم به الحكومة هو تسكين الالم وايقاف الداء عند حدٍ ولكنها في ظنها انها تعمل حقيقة لايقاف الداء مخطئة اعظم خطأ

ان سياسة الحصول الواحد التي نحن مجبرون على اتباعها هي اهم الاسباب الباعثة على هذه الازمات المتوالية التي يعانها القطر بين آن وآخر. فنجاس مباحث القطن يعمل باموال مصر في الارض المصرية لمصاحبة لكثير فالتبلة المنتخبة يجب ان تلائم آلات لكثير والتجارب الفنية يقوم بها طائفة من الانكليز تحت ارشاد جمعية زراعة القطن البريطانية (The British Cotton Growing Association) فتحن نتج بالتوصية لمستهلكين معينين وليس للسوق . ولذلك نجد التزاحم في الطاب محدوداً غير مطلق كما يجب ان يكون وبذلك وضع الزارع المصري تحت رحمة الصانع البريطاني المطلقة . والبرهان على ذلك اننا نجد القطن المصري لا يتأثر من تقلقل سعر القطن الامريكي الا عند الهبوط فكلما سقط سعر الامريكي بنطاً سقطت اسعارنا عدة بنوط بعكس الحال اذا ارتفع الامريكي فان ارتفاع اسعار محاصيلنا تكاد تكون معدومة بالقياس الى الارتفاع هناك

ولجل الفلاح وطعمه اثر كبير ايضاً في هذه الازمات لانه لا يعرف كيف يدبر ماله وسوء الحظ نجده متفائلاً أكثر مما يجب ان يكون. ولذلك ينفق ما عنده وما عند غيره بلا حساب مؤملاً السداد في المستقبل وليس من اراد غير اراد القطن. يستدين الفلاح بأي فائدة لأن امله في اسعار السنة الآتية كبير ولأن امله في وفرة الحصول المقبل عظيم

وبذلك يتحمل القطن أكثر كثيراً مما يقدر عليه فيخيب أمل الفلاح الى امد ويهبط بعده للاقتراض بدلاً من ان يسعى الى تسوية خسائره . ولو كان الفلاح يفهم شيئاً من مبادئ الاقتصاد لعرف كم يكلفه المحصول حتى يبيع منه بربح مقداراً كافياً لسد احتياجاته النقدية في الاتفاق على المحصول القادم . ولكن طمعه يدفعه الى امساك يده عن البيع دون تبصر مؤملاً في السعر الخيالي الذي يحلم به واذا به يواجه الحجز او يضطر الى الاستدانة من جديد فالتج والحالة هذه جاهل وصفوفه غير منظمة في حين ان الصانع متعلم ومنظم الصفوف . الاول فريسة المرابي الذي يقدم له حاجته بسهولة وبكلام معسول حتى اذا ما اتى المحصول اقلب عليه وألحف في المطالبة مخيراً اياه بين امرين اما بيع محصوله للصانع بسعر منخفض او ان يجدد دينه بفائدة ينوء عن حملها . والفلاح المسكين الطماع المتفائل يلجأ دائماً الى التجديد منتظراً الربح من سعر القطن في العام المقبل

وفلاحاً كسائر الفلاحين مغرم بحيازة الأرض فهو يتوسل بكل الطرق لشراء الأرض مثلهم ولكنه تجهل كيف يسدد ما عليه لأنه يندفع الى وسيلة هي الاقتراض

هكذا تراكمت الديون على الفلاح وأصبح دخله غير كاف لسداد الاقساط . هذه هي البلية الكبرى التي تجاهاها الحكومات المتتابعة وأخذت تنظر الى الامام متجاهلة الهوة التي تحت قدميها . فهي تساعد الفلاح دائماً على عدم زيادة قروضه في المستقبل ولكنها لم تترتب لتفكر في كيف يمكنه ان يسدد الاقساط المستحقة عليه وهي تريد عن ارادة حتى تتلافى الدافع الحقيقي له على الاقتراض وهو الموازنة بين الاراد والمطلوب . فالسلف الحكومية تهون على الزارع مسألة شراء بزرته وسماحه لا تاج المحصول دون ان يلجأ الى المرابين وهذا جميل منها ولكن اليس هو مجبر على الالتجاء اليهم لاقتراض الفرق بين اراده وديونه فا الذي تكون قد عملته الحكومة له اذن

ولحل هذه المسألة يجب ان يُنشأ بنك زراعي وطني برأسمال قدره مليوناً جنيه تدفع الحكومة منه ٧٥٠٠٠٠ جنيه ويدفع بنك مصر و«شركة تجارة وحليج القطن» و«شركة النقل والملاحة» و«شركة نسج وغزل القطن» وهي من منشآت البنك مبلغ ٢٥٠٠٠٠ جنيه ثمن اسهم . واما المليون جنيه الباقية فتطرح للاكتتاب العام (الوطني) وبذلك يتيسر جمع رأس المال . والحكومة الحق ان تحتفظ لنفسها بثلاثة اثمان مجلس المديرين ولبنك مصر الحق في الاحتفاظ بثمن عدد المديرين واما النصف الباقي من المديرين فيعين بالاقتخاب العام من بقية المساهمين وهؤلاء المديرين ينتخبون من بينهم رئيسهم ونائبه

الخطوة الثانية المطلوب من الحكومة تنفيذها هي ان تودع في البنك المذكور

٠٠٠ و ٧٥٠ و ٣ جنيه الباقية من اعتماد الملايين الاربعة المخصصة في احتياطيها للاقراض على الحجي وكذلك مبلغ ٢٠٠٠ ٠٠٠ جنيه اعتماد تسليف الجمعيات التعاونية . ويجبر البنك المذكور على تسيير ايراده المخصص للاوراق المالية في شراء الاوراق الحكومية واوراق بنك مصر ومنشاته وغيرها من الهيئات المصرية المضمونة . بقي علينا ان نسأل كيف يستغل البنك الزراعي هذه الاموال . يجب ان يفتح البنك ابوابه على مصرعيها للتسليف بضمان وان يحرض الاهلين على الالتجاء اليه لتسوية ديونهم مع المرايين . مثلاً رجل مدين بالف جنيه مقسطة فاذا حان ميعاد دفع القسط وليكن مائة جنيه ولم يكن لدى المدين الا خمسين جنيهاً يدفع البنك عنه الباقي نظير رهن ، واذا ما تمر كرت الديون في البنك الزراعي يحق للبنك اقتطاع جزء من ملك المدين يعادل الدين الذي عليه وبذلك يظل القسم الباقي من الارض ملكاً لصاحبها وخالياً من الديون ففي حالة مالك خمسة فدادين او اقل له مثل هذه العلاقة مع البنك يبيع البنك الجزء المستقطع منه له باقساط حتى يسترجع المالك ارضه

ثانياً يكون عمل البنك الثاني ايضاً تصفية ديون متوسطي الحال من الملاك واقتطاع اراضٍ بما يساوي ديونهم وبيع هذه الاراضي لمن ليس له ملك من المزارعين اولذين يملكون اقل من فدان بشرط ان لا تزيد ممتلكات الفرد عن خمسة افدنة وبالطبع ان يكون هذا البيع بالتقسيط وهناك خطوة اخرى يجب على البنك القيام بها وهي شراء الاراضي البور واعادتها لتكون زراعية صالحة وامر اعي لزراعة المواشي . ويحتاج هذا الامر الاخير الى شق الترع وحفر المصارف وتسوية الارض ومد الطرق الحديدية الضيقة وبناء العزب الخ مما تفعله شركات الاراضي اعلم ان هناك مساحات غير قليلة قابلة للإصلاح الزراعي فعلى البنك ان يبحث عنها ويُسَرِّم أمواله فيها . سبق لي ان اظهرت في هذا المقال ان على البنك انشاء المراعي في الاماكن التي لا تصلح الا لذلك — في البراري مثلاً — وكذلك على البنك ان يشجع زراعة محاصيل اخرى غير القطن في الاملاك التي يحوزها فالرز والفاكهة والكتان وغيره كلها ترد الى هذا القطر ويمكن ايجادها فيه . كذلك يجب ان نفكر باهتمام في مسألة استثمار السودان الجزء الذي لا يتجزأ من مصر فان تكثر السكان في مصر يوجب علينا ايجاد منفذ للهجرة حتى لا تهبط العواصف الاجتماعية في وادي النيل الهادئ واتي لنا بمكان اصلح لذلك من سودانا

٢ — اصلاح المصراعى

لم يهتم خطاب العرش اهتماماً خاصاً بموضوع اصلاح الاجتماعيين الريفيين المكونين للسواد الاعظم من الامة . ان فلاحنا بلا موارد مماطل جاهل عائش عيشة غير هجيية ومناكل . حقيقة ان الحكومة اخذت تنشر التعليم الاول بين الفلاحين ولكن خطاب

العرش لم يهتم بهذه المسألة اهتماماً خاصاً كما كان الواجب. وكل ما عندي ينحصر في التوصية بوجود جعل هذه المدارس مركزاً لنشر فكرة الإصلاح الاجتماعي بين ناشئة المزارعين ويجب ان لا انسى توجيه النظر الى وجوب تعليم مبادئ التعاون وفن مسك الدفاتر فيها كذلك نشطت مصلحة الصحة منذ اعوام الى نشر الدعوة الصحية بواسطة السينما ولكن مجهودها ضيق النطاق واثره يكاد لا يذكر. فالواجب ان يعمم نشر هذه الدعوة وان يختص لكل بضعة مراكز موظفاً خاصاً لنشر الدعاية الصحية. كذلك يجب ان يقوم اطباء الحكومة في الريف بنشر مبادئ الصحة مع الاكثار من المستوصفات والمستشفيات الريفية. والمدارس الالزامية هي خير مكان يثبت فيه رجال الصحة نظام المعيشة الصحية يجب على الحكومة ان تهتم برفع مستوى الفلاح العقلي فهي الى اليوم لم تحرك ساكناً نحو تعميم المحاضرات المتقلة وهي لا تحث موظفيها قط على الخطابة بين الناس — كل في فنه — لتبصيرهم بوجود الاقتصاد والاحتفاظ بوعودهم ودفع ما عليهم. يجب على الحكومة ان تعود الفلاحين الاعتماد على ذواتهم

حقيقة اخجل من توجيه هذه الطلبات كلها الى الحكومة ولكن ما الذي افعله والامة لم تهتم حتى الآن ولن تهتم الى امد ليس بقصير بالمشروعات الاجتماعية. ان كافة الامم تكون من انفسها جمعيات لنشر الثقافة بين طبقات الفلاحين ويساعد الموظفون والطلبة هذه الجمعيات في مجهودها كما تفعل الجامعات والحكومة حتى لقد اصبح لهذا الدرس علم خاص يدعى «علم الاقتصاد الريفي»

ليس في الارياف شيء اسمه ناد وليس لطبقة المتعلمين اثر في ترقية عقل الفلاح ومعيشته وأخلاقه. اذكر لهذه المناسبة أنني عرضت ذات مرة فكرة انشاء نادٍ في ناحية من نواحي القطر فكانت اتكلم بالهير وغليفية ولم تيسر لي تفهيمهم ما اقوله وأظهِروا دهشتهم وهم يقولون ولم نطلب طبيب المركز ليلتي خطاباً قبل نحن مرضى ولم نستجب القاضي للتكلم معنا ونحن لم نحرم. حقيقة هذه الحالة سيواجهها موظفو الحكومة اذا عيّنت انساناً لتنظيم الأندية في الأرياف ولكن التكرار والصبر يعلمان الناس شيئاً كثيراً وهذا ما لم يسعدني. الحظ بالقيام به لائن زيارتي للجهة كانت عارضة ولم تتكرر حتى تشر

اطالب بالانشاء فرع للإصلاح الاجتماعي بين الفلاحين ولا بد أن يكون نجاح هذا القسم عظيماً اذا قامت به وزارة الاوقاف بمال الخيرات. فان اصلاح البؤس لا يخرج عن كونه احساناً. فبالادنا محتاجة الى بعثات متقلة بين الفلاحين لنشر الافكار الحديثة بينهم ولتهذيبهم ولترشدهم الى خير السبل الواجب اتباعها

عمر عنایت



تفوق الادب الاغريقي وهزاياله

البساطة — الایجاز — الصدق — الجمال

اذا كانت الجهود الفكرية مواليد العقل فالادب ابنه البكر . لان كل تمدن في كل امة ، في كل عصر ، في كل حال ، يبدأ بالادب ، وبه يرتقى ويتفوق ، وبه تتطور الممالك والشعوب . فهو الصق ظاهرات النفس بها وادائها عليها حتى قالوا ان الادب هو الامة . كنت احدث بعضهم من عهد قريب فاشرت الى ارتقاء الامم السكسونية ، فانكر علي ذلك قائلاً : — « ماذا تعني بالارتقاء ؟ . اتعني القوة والثروة والبطش ؟ ان كان ذلك كذلك فهلاكو وتيمور والاسكندر واضرابهم وامهم وعصورهم هي مُسَلُّ الارتقاء العليا »

قلت بل اعني « الحياة الروحية » فاجاب لبنيك « ان الامم اللاتينية وتمدنها لمي مجلي الحياة الروحية » ، قلت وبهم . قال « بأدبها » . قلت لاربية عندي في ان الامم اللاتينية متازة بالادب وان كنت لا انكر الثروة الروحية العظيمة التي ينطوي عليها الادب الانكليزي من شكسير الى برناردشو . قال حسبك فلقد انتهى البحث فان « الامة بأدبها » لا افدران انكر ان حجته اُثرت في نفسي ، واني وان لم اسلم بها كل التسليم لا انكرها كل الانكار . واني ارى ان الادب ادل على الحياة الروحية من صنع الغواصات وانشاء الشركات التجارية . فهل لنا مثل اعلى أدبي في امم التاريخ ؟ ومن هي تلك الامة ؟ وما يميزات أدبها ؟

قال الكاتب الانكليزي الذي عنه اخذت الجانب الاكبر من مواد هذه المقالة : — « ام كثيرة عرفت فن الكتابة ، وتركت فيه ابداع الآثار ، ولكن لا امة ، الا الاغريقية ، بدأت فن الادب بالمعنى الخاص ، الذي بدأت هي به ، ولا امة بلغت شأو الاغريقين ، وبرزت ما ابرزوا من العدم . فكانوا هم الخالقين بمعنى الكلمة ، دون سائر الناس ، يدلك على ذلك هوميروس والروايات الاغريقية

« يبدأ الادب طفلاً حشوه الركابة ، ثم يتدرج في معارج الغزو والارتقاء ، الى ان يبلغ رشاده . اما الاغريقون فقد بدأوا الفن راشداً . لا احد يعادهم في تقديس مبادئ الآداب ، واشتاهاها على غير المادة . لارباب ان بعض النوائج بلغوا مستوى الاغريقين الادبي ، ولكن لا امة بلغت مجموعها ذلك المبلغ »

فهل لذلك الادب — الاغريقي — من مزايا ؟ وما هي ان كانت ؟ واي درس عملي نجده ، ويحده العالم ، امام عيوننا ؟

١ — البساطة والبساطة

اذا رجع القارئ بفكره من ملئن الى هوميروس ، ومن شكسبير الى صفوقليس ، ومن مُسَحَّدِي المؤلفين الى افلاطون ، فانه يجد نقطة واحدة كبرى ، فارقة بين ادب الاقدمين وادب المحدثين . وهي ان كتابات اولئك « ابسط واوجز » . اي ان كتابات الاغريقين القدماء ، تاريخية وفلسفية ، هي اكثر ايجازاً من مثلها من الكتابة العصرية . ودونك الشواهد علي ذلك : فان جمهورية افلاطون وهي تشتمل على قدر من الفاسفة اكثر من كل مؤلف آخر ، لا تزيد على ثلاثمائة صفحة . وكتاب ارسطو في « الشعر » وقد ظل منهل الكتاب احياناً طويلاً ، لا يشغل اكثر من مائة صفحة

فالبساطة والايجاز اول مزايا الادب الاغريقي . وهذه المزية جلية في تدرج ادبهم . فان اسخيلس يقف في اسفل سلم الرواية ، ومعه غورجياس وثوسيديديس خالقاً للنثر ، وفي كتابة هؤلاء ضف المبكر . ولكننا نراهم يبدون في الشعر والنثر ما ابدت ارقى الامم . وكان تقدمهم فيها جديناً ، حتى انهم في حياة اسخيلس وصفوقليس بلغوا اوج الابداع في فنون الرواية والادب . ففي قرن واحد ارتقى النثر الاغريقي من ثوسيديديس الى افلاطون الذي قال فيه ول دورانت ان بعض كتبه « اعظم قة بلغها النثر في كل العصور »

قال كهان المصريين القدماء لصولون ، حكيم الاغريقين ، يوم زار بلادهم . — ايها الاغريقيون اتم ابدأ اطفال ، ولقد صدق اولئك الكهان اكثر مما ارادوا ، لأن شعور الاغريقين لا يفتقر ولا يفتقر ، بل هو ابدأ في صوته . فهم اطفال ابدأ ، وقد جمعوا في انفسهم وكتاباتهم نقاوة الاطفال وبساطتهم ، الى عقول الرجال واليك مثلاً من ادبهم نقلاً : —

« قال هكتور المحيد ذلك ، ومد ذراعه الى ولده . ولكن الطفل نفر الى حضن مرضعه الشقراء ، مشتملاً من رؤية والده العزيز ، اذ روعته خوذته النحاس على رأسه والطرة المنحدرة منها ، فقهقه الوالد والوالدة ، وللحال نزع هكتور الخوذ عن رأسه ، وألقاها على الأرض وهي تسطح كالذهب . ثم قبل طفله المحبوب ، وجعل يرقصه بين يديه ، سائلاً زيس ان يباركه قائلاً « ايها العظيم زيس ، ويا جميع الآلهة ، باركوا هذا الطفل ، وليكن كاييه شهرة بين ، الطرواديين »

هذا مثل البساطة في ادب الاغريق ، ومن الحماقة ان يظن ان للسحدين بساطة هوميرس او بيركليس

ويمتاز قدماء الاغريقين في عدم التمييز بين الجنسين ، وفي انهم لم يشجعوا قط قراءهم على كشف الفرق بينهما . واقرنت بساطة كتابتهم بفن ادبي سام ، ويندر ان يجتمع هذان الامران في غير ادب الاغريق

ان الشعر الانكليزي ، مثلاً ، غني ، فياض في التعبير عن العواطف فهو يحكي قولنا
فيا شجر الحابور مالك مورقاً كأنك لم تجزع على ابن طريق
واما الشعر الاغريقي فعلى الضد من ذلك ، ديدنه الترسن واخفاء العواطف ، تاركاً
لشعور القارئ فسيح المجال . تلك امثالهم على اثارهم الایجاز ، منها قولهم : النصف خير
الكل . ومنها : البذر يبد واحدة لا بكل الهيمان

وقد طَبَّقُوا تأليفهم على هذا المبدأ ، كما في كتابات ثوسيديديس ، في وصف حصار
سيراكوسة ، وكما في خاتمة الفيدو لأفلاطون ، وفي كتاب الجمهورية ايضاً ، وكما في وصف
مقتل هكتور ، واجتماع بريام باخلس . لا نكير في ان للاغريقين عواطف فياضة ،
يميل الى التدفق والتسكاب . لكنهم كانوا يظلمون عواطفهم ويحكمون فيها عقولهم بحكمة ،
وقد بسط افلاطون الكلام بهذا الشأن في قسم كبير من جمهوريته . وأبان لنا ان شك
العاطفة ، عندهم ، سبيل الكمال ، فكان كتابهم يقتصرون على تدوين الحقائق متجاوزين
عن التعاليق والتطويل ، حسبك شاهداً على ذلك ختام « الفيدو » حيث اورده افلاطون
الكلام بغاية ما يمكن من الایجاز ، وهو يصف استاذة سقراط العظيم ، فاقصر على هذه العبارة
تعليقاً على اهم حادث في التاريخ الاغريقي قال « على هذه الصورة يا انجراث ، كانت ميتة
استاذنا — افضل رجل عرفته وأعقل وأعدل »

٢ — المصرو

والصدق اشهر مزايا الأدب الاغريقي . وليس ابعد عنه من القول « ان اعذب
الشعر اكذب » . فشعارهم الحق هو هذا « ان اعذب الشعر اصدق » . فلم يكن الشعراء
الاغريقيون رمون الى خلق عالم جديد من مجاهل الخيال ، كلاً ثم كلاً ، بل ارادوا
ان يروا العالم كما هو ، وان يروا الناس مارأوا . كذلك توخوا الصدق في الترجمة عما يشعرون
بهم فما كانوا يتكفون وصف شعور لا يتدفق منهم تدفقاً . وهذا الاعتبار وهبوا لأوروبا
ادبهم وفلسفتهم وعلومهم . ولقد كان صدق الاغريقين طبعياً وعفواً ، كما كان متيناً .
وتجلى في كتابهم مزية الكاتب الذي يرى ما في الميدان ، وينسى نفسه . على انه لا

يفوتنا ان في تلك الرؤية ، وفي ذلك الوصف ، كهربائية شديدة الفعل
وان وصفهم يفادنا احراراً من بأس الحزين وذعره يدلك على ذلك وصف هوميروس
طلب بريام جثة ولده من قاتله قال : —

« فدخل بريام دون ان يشعروا به ، ودنا من اخلس ، وامسك بركابه ، وقبل
يديه . فدهش الحاضرون ، ودهش اخلس ، وتبادلوا النظرات . ثم طفق بريام يتوسل
اليه قائلاً « يا اخلس البار ، اذكر ان لك اباً شيخاً نظيري ، مُثْقَل الهرم ، وقد نأى
عنه الاقوام ، ولا احد يخشى منه شراً . وان والدك كهذا يسره الافكار بان له ولداً حياً
وهو يتوقع يوماً بعد يوم ان يعود الى طروادة فبراه . ولكنني التاعس كل التعس ، لاني
وقد ولدت افضل الموايد في طروادة ، لم ينج منهم احد . والوحيد الذي بقي لي ، وهو
الذي كان دعامه طروادة ومستند شعبها ، هذا قتله انت وهو يدوز عن حياضها — هكتور —
فحق الآلهة يا اخلس ارحمني ، واذكر والدك الشيخ ، واني اكثر منه شقاءً ، وقد عانيت
مالم يعانة والد من المائتين . وذلك في اني ارفع تضرعي الى قاتل وحيدي »

هنا اسى وبلاء عظيمان ، على انه ليس هنالك ادنى محاولة لاختفاهما او تخفيفهما
فالصدق في الوصف والبساطة في الابرار ينفذان بالكلام والمعاني الى مخداع النفس .
ولكن صدق الاغريقين في ادبهم لا ينحصر بالالفاظ بل يتجاوزها الى الفعال . لانهم
قادرون ان يستقلوا في الموضوع الذي يعالجونه . قال ثوسيديديس بصف سقوط امفيبوليس
يبد براسيداس : — فلما بلغ ثوسيديديس ما كان من براسيداس اقلع مسرعاً الى امفيبوليس ،
للدفاع عنها اذا امكن قبل ان تسقط ، والا فيحتل اسكتها « ايون » . واذ خاف براسيداس
من وصول اسطول اثينا الى ثاسوس ، وسمع ان ثوسيديديس قادم ، بذل ما في وسعه لامتلاك
المدينة قبل وصوله . فعرض عليها شروطاً معتدلة ، فقبلت شروطه وسلمت المدينة . وفي
المساء وصل ثوسيديديس بيوارجه الى ايون . على ان براسيداس كان قد سبق فاحتل
امفيبوليس . وفي الليلة التالية احتل ايون »

فن الذي يتصور ان ثوسيديديس ، القائد الاثيني ، هو الكاتب ؟ وقد كانت عاقبة ذلك
الحادث نقيضاً لابيدي عن وطنه . وقد روى ذلك بقلمه كأنه عن غيره يتكلم لاعن نفسه ،
وقد اورد ما اورد دون تعليق او ابداء رأي او تفجع . امر كهذا لا نظير له بين القواد
العصريين . فقد اقتصر على وصف سفره في شهر ستروما حتى وصل ورأى امفيبوليس
مقفلة الأبواب في وجهه . ولم يذكر ان الامر كارثة ، مع اننا نعلم انه كارثة . وعلى هذا
القياس روى يولوس كارثة سيرا قوسة . لا نعرف مؤرخاً من مؤرخي الحرب الكبرى سنة

(١٩١٤ — ١٩١٨) فعل فعل أولئك الاغريقين لافي جانب الالمان ولا في جانب الحلفاء ان هوميرس ، وهو يوناني صادق الوطنية ، يكتب واصفاً حروب عشر سنوات بين مواطنيه وبين الطرواديين ، مع ذلك فكنتاباته تحمل قارئها على الانحياز الى هكتور الطروادي اكثر من محله على الوقوف بجانب اخلس الاغريقي . اما هوميرس فكان محابداً ، لامع هذا ولا مع ذاك . فكان قلمه قلم ملاك يكتب وهو في قبة الفلك ، لا قلم كاتب ارضي تحت ظل القسطل

تستفز الشاعر الاغريقي الحقائق لا الاصوات ، ولا الشعور المتلايس الحقائق . ولذلك ليس من السهل استعباده للكلمات . فيصح اتخاذه مثلاً للشاعر . بل المثل الاعلى للشاعر في كل العصور . فالجانب الاكبر من شعر الاغريقين هو شعور بالاشياء لا بالالفاظ ومن الصدق الصراحة التامة . والصراحة هي الدرع المتبع الذي به تتي غمزات الانانية التي تقتص الشعرء بسهولة . والانانية خطأ الاساليب ، كما انها خطيئة الادب . وهي صرف الرجل نظره عن العظام الى الصغائر ، والانسحاب من العالم الواسع الى المحيط الضيق النطاق . الى الذات . فلقد كان شعراء الاغريقين احراراً من الاثرة اذ كانت الصراحة تصرف نظرهم الى العالم الخارجي . والاثرة هي عيب الادب الانجليزي الخاص (ان قائل هذه العبارة انجليزي) فان هاردي ودكنز كانا معرضين للنظر في جانب واحد ، ومثلما كان تولستوي . اما الاغريقون فكانوا اشمل نظراً ، وأسلم حكماً . فلانرى في الياذة هوميرس شخصية كاتبها بل شخصية هكتور ، محط آمال طروادة ، وامراته ، وابنه ، يتوقعون نجاة الوطن . و ترى شخصية اخلس الذي فتنه موت صديقه ، دون تعليق او تحيز . بل وصف الامور كما هي . اما الذين يتوقعون من دكنز وهاردي وصف الكون فهناك جوابان الاول : ان كونهما غير الكون الذي رآه شكسبير او مريدث

الثاني : ان تاريخ الادب الانجليزي والفرنسي من ١٥٠ سنة هو رجعي . وكل فترة من فتراته هي ضد سابقتها . فالوهمية ضد الفلسفية ، والفلسفية ضد الحسية ، وهكذا اما في تاريخ الادب الاغريقي فنرى غير ذلك . فقد تلا عصر الماسي عصر الكوميدي وتلا هذا عصر الشعر الاسكندري . تلا هوميرس ثوسيديديس ، وتلا ثوسيديديس افلاطون وزملاؤه . ولم يكن احد من هؤلاء ضد سلفه . اجل ان في يوربيديس نقداً لهوميرس وذلك في تعليق بوبيديس على صفوقليس . ولكن هوميرس شخص لا فن . ليس كالعلاء بين فكتور هوغو وبين فولتير . او بين هذا وبين فلوير . فلا رجعية في ادب الاغريق ، لان سيرهم كان حقيقياً لا وهمياً

٣ — الجمال

وهنا محط الرحال . الجمال مزية مزايا الادب الاغريقي . ميثولوجيا جميلة ، شعر جميل نثر جميل ، وصف جميل . فجمال الادب الاغريقي ليس جمال الكلمات والاستعارة بل جمال الفن الراقي فكأن الطبيعة ، هي التي تتكلم لا الانسان . وقد اثبت مكانة الادب الاغريقي اثنان من اشهر شعراء الدنيا وهما جويته وكنيس . قال جويته : « في حضرة التحف الفنية يشعر العقل انه اكمل نظام روحي . فلا ناشيد هوميروس الى هذا اليوم قوة محررنا نوعاً من الجهل السريع الذي تمليه علينا اسطورة الاحياء » . بهذه العبارات ضرب جويته على نقطة البساطة الطبيعية في الادب الاغريقي . وذلك على الضد من الادب الاجنبي الذي اشتهرت به الاحياء الوسطى اما كنيس فقد كتب انشودة القمم اليوناني فوصف فيها قدرة جماله على التحرير ، قال : « انت ايها الشكل الصامت ، تحررنا من قيود الفكر كما تفعل الابدية . ومتى افنى هذا الجليل العمر تبق — انت — في وسط شفي آخر غير وسطنا صديقاً للانسان الذي تخاطبه بقولك « الجمال حقيقة — والحقيقة جمال » . هذا كل ما تعرفه على الارض ، وكل ما يلزمك ان تعرفه »

البساطة الاغريقية تفذ بنا الى كنهه الاشياء
الصدق الاغريقي يتحدث العالم ، لنبد الموسيقى العصرية الفارغة وعنه اقتبس هذه
المزية كبار شعراء الانجليز

هذه هي قوى الحايدين الذين يوازنون بين هوميروس والمنشدين والمأساتيين
وافلاطون ونيوكريبوس والنكتيين في الجانب الواحد ، وبين ارباب الادب العصري في
الجانب الآخر . فقد كان قدماء الاغريقين اكثر منا شعوراً بالجمال ، كما هو شأن الشعوب
يتفوق كل منها على اخيه بشيء ، هذا باللون وذاك بالصوت وهكذا

لقد وجدت اغريقيا العالم في القرن الثامن عشر ، كما في عهد النهضة ، مكبلاً بالاغلال
والقيود ، فقطعت السلاسل وكسرت القيود ، وحطمت الابواب ، بل دكت اسوار الباسيتل
الادبي دكا . ومع اختلاف القيود في العصرين اختلافاً يسناً ، في عصر النهضة وفي القرن
الثامن عشر ، مع ذلك فالحرية في الموقفين كانت ناشئة عن رؤية الجمال الاغريقي . وفي عصرنا
قيود تقال ذكرها جويته ، وتلك القيود تنشر القبح لا الجمال . وعلاج هذا الداء الويل
اليوم هو علاجه في عصر سلف — رؤية الجمال — فالجمال خالق الحب ، والحب خالق
الادب الصحيح ، والادب الصحيح هو لباب حياة الامة في كل عصر وفي كل مصر

القاهرة

منها هبة



الدكتور روبرت ميلكن

Dr. R. A. MILLIKAN

العالم الطبيعي الاميركي نائل جائزة نوبل الطبيعية سنة ١٩٢٣ واكبر
الباحثين « في الاشعة الكونية ». وقد انتخب رئيساً لمجمع تقدم العلوم
الاميركي خلفاً للاستاذ الدكتور هنري فيرفيلد اوزبورن في ديسمبر الماضي

امام الصفحة ٢٨٣

مقتطف مارس ١٩٣٠



طبيحيات القرن العشرين

اهم المكتشفات الطبيعية في الثلث الاول من هذا القرن

للدكتور روبرت ملكن^(١)

نائل جائزة نوبل للطبيحيات ومكتشف الاشعة الكونية

الدكتور ملكن

عالم طبيحي اميركي ولد سنة ١٨٦٨ وتلقى علومه العاليية في كلية اورلين ثم درس فيها الطبيحيات من سنة ١٨٩١ — ١٨٩٣ ثم انتظم في سلك جامعة كولبيا فنال منها لقب دكتور في الفلسفة سنة ١٨٩٥ ورحل الى اوربا ودرس في جامعتي برلين وغوتنجن واجتمع بأكبر رجال العلم فيها. وعين مساعدا لاساذ الطبيحيات في جامعة شيكاغو سنة ١٨٩٦ ثم اساذ لها سنة ١٩١٠ فلبث في هذا المنصب الى سنة ١٩٢١ اذ انتخب مديرا للعمل الطبيحي في معهد باسادنيا الفني بكاليفورنيا ورئيسا لمجلس ادارة المعهد. وأهم مباحثه تدور حول قياس الكهربي ومقدار (كوتنم) النور وقد نال على ذلك جائزة نوبل الطبيحية سنة ١٩٢٢ وأحدث مباحثه تدور على الاشعة الكونية كما فصلنا ذلك مرارا

ان مباحثي في علم الطبيحيات وقعت في فترة ارتفاع هذا العلم وتحوله من طبيحيات القرن التاسع عشر الى طبيحيات القرن العشرين. لذلك اراني في مقام خاص يمكنني من مراجعة اهم وجوه الارتفاع وكيف حدثت وعلى يد من وكيف شعر اصحابها حين قيامهم بها من غير رجوع الى كتب ومدونات. وهذا هو عذري في اجراء الكلام على لساني وادارة رحاه حول شخصي الضعيف في هذا المقال

دخلت ميدان العلم الطبيحي في السنوات الثلاث الاخيرة من سيطرة طبيحيات القرن

وبوانسكارى وريبي وفانت هوف وبولتزمن وميكلسن واوستولك ولورنيز بين سنة ١٨٩٣ وسنة ١٨٩٦. وفي احدى هذه المحاضرات اصغيت وكلي انتباه وتشوف الى فلسفة احدثهم — بل هي كانت الفلسفة التي اعتنقها كل العلماء الممتازين في القرن التاسع عشر. وقف الخطيب راجع نشوء الميكانيكات ومبادئها في القرن السابع عشر والقرن الثامن عشر التي انتهت بكتاب لا پلاس العظيم الذي عنوانه «الميكانيكات السموية» ثم حول نظره الى الادلة التي ابسدت مذهب يونغ وفرنل في موجية النور وما بني عليها بعدئذ

من القواعد والنواميس التي تعرف في مجموعها بالطبيحيات الاثيرية. ثم تتبع نشوء اعظم قانون علمي ذهب اليه علماء القرن التاسع عشر وهو

التاسع عشر على عقول العلماء والباحثين. وقد اتبع لي في اثنائها الاجتماع باساطينها وخالفها وسماع محاضراتهم — كاللورد كلفن وهلمهلتز

(١) مأخوذة عن رسالة في تقرير المهد السمنصوني لسنة ١٩٢٧

قانون « حفظ الطاقة » وعدم تلاشيها ثم اشار الى التاموس الثاني من نواميس الحركة والحرارة وبعدها ذكر مذهب مكسول في ان امواج التورامواج كهربائية مغناطيسية وكيف تأيد هذا القول النظري المبني على الادلة والحسابات الرياضية تأييداً عملياً على يد هرتر سنة ١٨٨٨ اي قبل الفاء الخطيب لخطبته بخمس سنوات. وقال ان مذهب مكسول هذا ازال كل فارق بين النور والحرارة والامواج الكهربائية المغناطيسية الا ما كان مرتبطاً بطول الموجة . واثبت ان كل هذه الظواهر تنطوي تحت « طبيعات الاثر »

ثم اخذ الخطيب بالخص خطبته فذكر كل هذه النواميس التي كانت في نظره ونظر علماء عصره لا تقبل النقص بل كانت ثابتة شاملة لكل ظواهر الطبيعة كافية لتعليلها . وحث تلخيصه بقوله « المرجح الآن ان كل المكتشفات الطبيعية العظيمة قد فُسرَ منها وان عمل علماء المستقبل هو التدقيق في قياس الظواهر المعروفة لا الكشف عن ظواهر جديدة » لم تنقض سنة وبضع سنة على هذه الخطبة ، وكنت لا ازال افكر في معانيها ورميها لما اتفق وجودي في برلين . وكانت ليلة عيد الميلاد سنة ١٨٩٥ فذهبت الى الجمعية الطبيعية الالمانية حيث عرض الاستاذ رنتجن للمرة الاولى على الاعضاء صوراً مصورة باشعة اكس . كان بعضها صوراً لعظام اليد والبعض الآخر صور نقود ومفاتيح ووضعت في علب كثيفة الجدران او في محفظة من الجلد الكثيف فصوبت هذه الاشعة اليها فاخترقت الجدران الكثيفة والجلد الكثيف فطبعت صور العظام والنقود على ورق فوتوغرافي حساس . فثبت ان الاستاذ رنتجن وجد نوعاً جديداً غريباً من الاشعة من خصائصها المدهشة قدرتها على اختراق جسم حي غير شفاف كجسم الانسان وتصوير هيكله العظمي

هذه الاشعة ظاهرة طبيعية جديدة وهي اكتشاف نوعي جديد لا علاقة له مطلقاً بالمقاييس الدقيقة التي اشار اليها الخطيب ذاهباً الى ان جهود العلماء يجب ان تنحصر فيها. واذ كنت مصغياً للاستاذ رنتجن ، واذ كان العالم مصغياً له ، بدأنا كلنا نرى ان علماء الطبيعة في القرن التاسع عشر كانوا مغرورين بمقامهم العلمي وقيمة مباحثهم ومكانها من الحقيقة المطلقة . وأخذنا نشعر من تلك الساعة اننا لم ننفذ الى صميم اسرار الكون كما كانوا يظنون حتى ولا في مسائل النواميس الطبيعية الاساسية

هكذا انتقلت من طبيعات القرن التاسع عشر الى طبيعات القرن العشرين . ومع ذلك لم يكن في وسع احده ان يتصور حينئذ كثرة الظواهر الجديدة التي ينكشف عنها البحث العلمي في الثلث الاول من القرن العشرين — ولا ما يكون لها من الاثر الفعال في قلب المذاهب الطبيعية والفلسفية . ولكن على كل حال مهد اكتشاف رنتجن طريق

العقل للانقلاب الخطير الذي كان حينئذٍ على الابواب . وعلمه ساعى الآن بذكر اهم مكتشفات العلم الطبيعي في القرن العشرين حاسباً اكتشاف اشعة اكس اولها كان اكتشاف اشعة اكس ممهّداً لنشوء مذهب الالكترتون وتوسيع نطاقه النظري والتجريبي . ومذهب الالكترتون في بناء الجوهر الفرد من اروع المذاهب العلمية لانه من ابسطها وهو قلب الطبيعات الجديدة وروحها . انه كشف لنا عن عالم جديد — عالم ما وراء الجوهر — شديد البساطة عجيب النظام والاتساق ، من غير ان يقلب الانظمة والنواميس التي تجري عليها الاجرام السماوية من اصغرها الى اكبرها ولم تقضي سنة على اكتشاف رتجن لاشعة اكس حتى كشف عن ظواهر الاشعاع . وهذا الاكتشاف انقلب نظر العلماء الى طبيعة الكون بين ليلة ونحاه . فقد كانت المادة في نظر العلماء عدداً معيناً من العناصر التي لا تتألف يد الطبيعة بالتغير او التبديل ولكن ظواهر الاشعاع كشفت لنا عن عناصر تتغير جواهرها تغيّراً مستمراً بالانطلاق ذرات منها بسرعة تقارب سرعة النور ، مع ان العلماء السابقين لهذا الاكتشاف لم يتصوروا قط ان ذرات المادة تستطيع ان تنطلق في الفضاء بسرعة تقارب سرعة الذرات التي تنطلق من جوهر الراديوم او غيره من العناصر المشعة . ثم ثبت ان الانفجار والانطلاق الحادنان في جواهر العناصر المشعة يحولان العناصر نفسها من حال الى حال فالراديوم يصبح نوعاً خاصاً من الرصاص . وقد تمكن العلماء من معرفة عمر بعض العناصر المشعة — كائناً طوله ما كان — معرفة دقيقة ، مع ان هذه العناصر كانت في نظر العلماء السابقين مستقرة ابداً على حالة واحدة وهذا الاكتشاف حتم علينا بان ننظر الى الكون نظراً يختلف عن نظر العلماء والفلاسفة السابقين . لانه حملنا لاول مرة على حسابان الكون كوناً متغيراً ينبض بالحياة تبدو فيه آثار النمو والانحطاط بدلاً من حسابانه ثابتاً جامداً لا تتأله يد التحول . وهذا العنصر الجديد كان له اكبر اثر في علوم الطبيعة والكيمياء والجيولوجيا والحياة حتى وفي الفلسفة ايضاً . والحق يقال ان اكبر خدمة يسدها العلم لفلسفة الدين تبدأ هنا ولا نعلم اين تنتهي كان القول بقابلية العنصر للتحول ضربة على طبيعات القرن التاسع عشر ولكنه كان دون الضربة التي نالتها حين ثبت ان ناموس «حفظ المادة» — اي عدم تلاشيها — فاسد لا يصح البناء عليه . ذلك ان التجارب العلمية العملية سنة ١٩٠١ اثبتت ان كتلة كهرب من الكهارب تزداد كلما اقتربت سرعته من سرعة النور . ثم استنبط اينشتين من مذهب النسبية العلاقة العددية بين زخم الكهروب وتغير كتلته اي بين سرعته ووزنه . وقد ايدت الامتحانات العملية رأي اينشتين فنجم عن ذلك ان المادة كما عرفها نيوتن وزناً —

او استمراراً — زالت من الوجود في عالم الطبيعات لانه ثبت ان في الامكان ملاشاة المادة وانك حين تلاشيها تخلى مقداراً من الطاقة يساوي $9 + 10^{20}$ من وزن المادة الملاشاة وكلنا يعلم باي سرور تلقى علماء الفلك هذا النبأ العلمي لانهم وجدوا فيه خروجاً من مأزقهم فيما يتعلق بالحرارة التي تشعها الشمس. لانه اذا كانت الشمس جسماً حامياً فقط يشع حرارته اشعاعاً فلا يعقل ان تظل هذه القرون الطوال تصب حرارتها ونورها في الفضاء من غير ان تبرد وتقلص برداً وتقلصاً ظاهرين. ولكنها اذا كانت تستطيع ان تحوّل المادة في قلبها الى قوة مشعة بفعل حرارة داخلها التي تبلغ ٤٠ مليون درجة ميزان سنتغراد فالخروج من المأزق سهل. ولو سمح لورد كلفن زعيم طبيعات القرن التاسع عشر ان الشمس تسكب مادتها في الفضاء باشعاع حرارتها ونورها لاصيب بصدمة عظيمة. ومع ذلك نرى هذا القول من صميم الفلك الحديث. واذا صح ذلك لا يجوز ان تكون الطاقة في ناحية اخرى من نواحي الفضاء اخذة في التحوّل الى مادة اذا كانت الاحوال من ضغط وبرد موافقة لذلك؟ هذه امور يتكهن بها علماء الطبيعات الحديثة، وكلها مبنية على ان ناموس « حفظ المادة » على ما كان يفهم منه في القرن التاسع عشر فاسد. من مدة وجيزة كنت التي خطبة فاستعملت فيها لفظة « روح » مراراً. فلما جاء دور الاسئلة قام رجل في مؤخر الغرفة وسألني ان احدد ما اقصده بلفظة « روح » فأجبته (تفضل اولاً وحدّد لي ما تقصد بلفظة « مادة »). فأحاول حينئذ ان احدد لفظة « روح ». فلا هو حدّد ولا انا حاولت. والواقع ان نشوء طبيعات القرن العشرين وما جاء في اثره من تحوّل وانقلاب في نظرنا الى طبيعة المادة يجعل العثور على تعريف جامع مانع « للمادة » متعذراً كوضع تعريف « للروح »

ولكن ما هي الحقائق التي كشفها البحث عن الظاهرة المسماة « الطاقة الشائعة » التي بها تتحول مادة الكواكب الى اشعاع بملا رجب الفضاء. او بالحري ما هو مقام الطبيعات الاثيرية التي آمن بها علماء الطبيعة في القرن التاسع عشر؟

كانت الطبيعات الاثيرية تقوم سنة ١٨٩٠ على مذهب الامواج الكهربائية المغنطيسية التي كانت في رأي العلماء كافية حتى سنة ١٩٠٠ لتعليل كل الظواهر الطبيعية مثل الانكسار والانعكاس والاستقطاب وغيرها. ولكن في السنوات الخمس العشرة الاولى من هذا القرن كشف عن ظواهر جديدة لم يستطع هذا المذهب ان يعللها اشهرها فعل القوة المشعة في اطاره كهربى من كهارب جوهر حين الاصطدام به. فاضطر العلماء ان يستنبطوا مذهب « الكوتم » لتعليل هذه الظاهرة واصبح نظرنا الى النور وغيره من اشكال القوة الشائعة مزدوجاً فهي حيناً تفعل كامواج، وآخر تفعل كذرات منطلقة في الفضاء. ملخصة

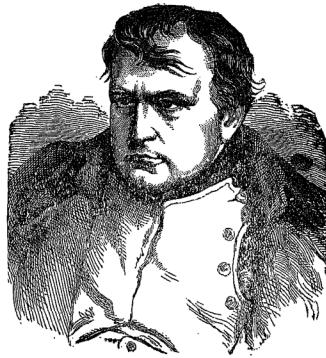


هتل مات نبوليون مسموم ما

سجلات مطوية عن ايام نبوليون الاخيرة في جزيرة القديسة هيلانة
نقلًا عن سجلات اسرة هابسبرج

تمهيد

كان من آثار سقوط الأسرة
النمساوية الحاكمة بعد الحرب العظمى
المناخية ان عثرت حكومة النمسا
الجديدة (اي الحكومة الجمهورية)
على سجلات تاريخية كثيرة كانت
تلك الأسرة تحرص عليها اشد
الحرص وبعضها يرجع الى ايام
نبوليون الاخيرة في جزيرة القديسة
هيلانة وهي الايام التي لا زال حقيقة
ما وقع فيها مجهولة عند المؤرخين .
وقد بلغ عدد تلك السجلات نحو
المائتين معظمها رسائل بعث بها
المتدوب النمساوي الذي لزم نبوليون



نابليون

في جزيرة القديسة هيلانة . وهي تدل على صغر نفس الذين قضت الأقدار بأن
يتولوا مراقبة نبوليون وحراسته في منفاه . كان يخيل إليهم ان نبوليون يسعى سرًا للفرار
من الجزيرة والعودة الى اوربا ليستأنف الحرب والكفاح . لذلك كانوا شديدي اليقظة
لا تخفى عليهم خافية من امر ذلك الأسير . وفي تلك الرسائل أيضاً ما يدل على ندالة
ماري لويز وخياتها . وماري لويز هذه هي على ما تعلم زوج نبوليون الثانية ووالدة «النسر
الصغير» . وراحت في اوربا يومئذ اشاعة ازعجت بال الاسر المالكة وخلصتها ان نبوليون
قد ترك وصية اودعها في حرز امين . وفي السجلات التي نحن بصدها اشارة الى تلك
الوصية واشارة اخرى الى امر على اعظم ما يكون من الشأن وهو ان نبوليون لم يميت
بسرطان المعدة كما هو الشائع بين علماء التاريخ بل مات مسموماً بسم ذي تأثير بطيء

١ — ابن وجدت السجلات

وجدت هذه السجلات كما مرّ القول في قصر شونرن الذي كان مقرّاً لاسرة هابسبرج النمسية . وما ذاع خبر العثور عليها حتى طلبت حكومة الجمهورية النمسية الجديدة الى الدكتور ارنتس — وهو اعظم علماء التاريخ في النمسا — ان يفحص تلك السجلات ويستخرج منها تاريخاً مستوفى لايام نبوليون الاخيرة في جزيرة القديسة هيلانة . ومعظم تلك السجلات — كما سبق القول — رسائل بعث بها البرنس مترنيخ — او تلقاها — بشأن نبوليون . وكان مترنيخ هذا اعظم رجال السياسة في ذلك العصر واقوى رجل في النمسا كلها فضلاً عن كونه اعدى اعداء نبوليون الذي اصبحت اسمه — بعدمعركة ترلو — سبة وعاراً ويرجع تاريخ معظم السجلات التي نحن بصدها الى سنة ١٨١٢ وهي السنة الثالثة من اقامة نبوليون بجزيرة القديسة هيلانة وليس في تاريخه دور يحمله المؤرخون كهذا الدور وقد قال عنه نبوليون في احدى رسائله انه الدور الذي يستطيع العالم ان ينظر فيه اليه كما هو لانه بدا فيه مجرداً من عظمته وسطوته . ولعل المذكرات الخاصة التي تركها الجنرال جورجو هي اصدق السجلات التي لدينا عن ذلك الدور ومن دواعي الاسف ان جورجو هذا غادر جزيرة القديسة هيلانة — لسبب سنذكره فيما بعد — في شهر مارس سنة ١٨١٨ ولو بقي الى حين وفاة نبوليون في مايو سنة ١٨٢١ لكانت مذكراته عن حياة نبوليون في منفاه اصدق سجل تاريخي . الا ان تلك المذكرات انقطعت فجأة بسبب سفر جورجو وحلت محلها مذكرات اتوماركي الطيب الكورسيكي الذي وصل الى جزيرة القديسة هيلانة في نوفمبر ١٨١٩ وبقي فيها على الرغم منه — وعلى الرغم من نبوليون ايضاً — الى النهاية ولا بد لنا من القول هنا ان مع جهلنا حقيقة الحوادث التي وقعت لنبوليون في الست السنوات التي قضاها في منفاه فان ما نعلمه عن النصف الاول منها هو اكثر مما نعلمه عن النصف الثاني . بل ان هذا النصف يكاد يكون صفراً . ولذلك كان للسجلات التي تولى الدكتور ارنتس فحصها قيمة خاصة لانها تسد هذا الفراغ من سيرة نبوليون وتبسط لنا — لأول مرة في التاريخ — رسائل المركز دي مونشنو وهو المندوب الوحيد من مندوبي الدول المتحالفة الذين رافقوا نبوليون في منفاه . وبقي في جزيرة القديسة هيلانة الى حين وفاته

٢ — الجزيرة الفاحلة

على بعد اربعة آلاف وخمس مائة ميل من سواحل انجلترا وعلى بعد الف وستمائة ميل من مدينة الكاب جزيرة في منتصف الجزء الجنوبي من المحيط الاطلانتيكي هي جزيرة القديسة

هيلانة ذات الفوهات البركانية المتعددة والكهوف المتشققة والصخور الجرداء . وفي اواسط هذه الجزيرة هضبة بركانية عظيمة مكشوفة لمهب الرياح من جميع الجهات . والجهات المنخفضة منها شديدة الرطوبة حتى قال بعض الناس عنها ان الطحلب ينمو فيها على احذية السائر في الطريق . كانت السفن المسافرة الى الهند او اميركا الجنوبية تعرج عليها لنقل البريد منها او اليها . وفي ايام نبوليون كانت تقطع المسافات بينها وبين اوربا في نحو سبعة اشهر بحيث لم يكن المرء فيها يستطيع ان يرسل كتاباً الى صديق له في اوربا ويتلقى جوابه قبل مرور اربعة عشر شهراً وقد بعث البارون شتورمر مندوب النمسا في الجزيرة برسالة الى الرئيس مترنيخ في ٢ سبتمبر سنة ١٨١٦ جاء فيها ما يأتي : — « ان وصف جزيرة القديسة هيلانة معروف في اوربا وليس لي ما ازيد عليه سوى ان الجزيرة هي اربداً مكان في العالم : والدفاع عنها سهل جداً وهي لا تسكن بسبب ما تنشئه في النفس من السامة وما هي عليه من فقر واحمال . على انها اجدر مكان في العالم بالغرض الذي قد اختيرت له (يعني سجن نبوليون) وكل محاولة من الخارج لاقاذه نبوليون مقضى عليها بالفشل »

« وفي الواقع ان الطبيعة قد اقامت حول هذه الجزيرة اعظم العقبات والحكومة الانجليزية لا تني تريد في وسائل الدفاع عنها : وقد اقامت بها ثلاث « أورط » من المشاة وخمس فصائل من جنود المدافع وفصيلة من فرقة « الدراجون » . وفي ميناء الجزيرة سفينتان حريتان تحمل كل منهما خمسين مدفعاً وطائفة كبيرة من الجنود . أضف الى ذلك ان في سواحل الجزيرة قلاعاً يبلغ مجموع ما فيها من المدافع اكثر من خمس مائة مدفع تجعل الجزيرة امنة من عقاب الجو . ونبوليون موضوع تحت مراقبة مشددة ونظام المراقبة دقيق جداً فلا يجوز لاحد كائناً من كان ان يجاوز في النهار حدوداً معينة من الجزيرة الا بمجوز من الحاكم . ولا يجوز لاحد في الليل ان يسير في اي جهة الا اذا كان عالماً بكلمة السر . ولا يسير الانسان في الجزيرة خطوة الا وحوله الحراس والمراقبون

« وقيم الامبراطور السابق (يقصد نبوليون) بمنزل نائب الحاكم وله ان يحول في قطعة من الارض تبلغ مساحتها عدة اميال وان يتمتع فيها بكامل حريته . ولا يعترضه الحرس في ذلك المكان ولا يدنون منه الا بعد ان ياتي الى سريره . واذ ذاك يطوق الحراس منزله حتى الصباح . واذ ان نبوليون ان يجاوز الحدود المباحة له — وهي محصنة بالجنود والمدافع — تبعه الحراس عن بعد يراقبونه مراقبة دقيقة

« اما الذين يريدون زيارة الجزيرة مهما تكن الاسباب الدافعة الى ذلك فيجب ان يكون يدهم جواز مرور خاص لان المراقبة في البحر اشد منها على البر . ومتى اطلق مدفع

المساء فلا يجوز لاي مركب او قارب ان يحاول دخول الميناء او الخروج منه . وعلى الساحل جنود يقضون الليل كله في مراقبة كل حركة

« ومن دواعي الأسف ان الطبيعة قد حرمت هذه الجزيرة مورداً مهماً من موارد الغذاء وهو السمك . فليس فيها مصايد على الاطلاق ولكن بعض القوارب تقوم بصيد السمك من وقت الى آخر وهو نادر جداً في هذه الانحاء

هذا ما كتبه البارون شتورمر مندوب النمسا في جزيرة القديسة هيلانة الى البرنس مترنيخ . وكان عمر نبوليون لما وصل الى الجزيرة في سنة ١٨١٥ سنّاً واربعين سنة . وكان قصير النامة نحيف اليدين صغير القدمين ذا عينين تضربان الى الزرقة . وشعر اسمر اللون غير كثيفه . وكانت اسنانه ناعرة وبخاه يشف عما يحمله من اعباء المهوم وجسمه ينذر بالاسترسال في السمن . وقد كتبت اللادى ملككم زوج امير البحر في ميناء الجزيرة تقول انها رأت نبوليون فادشها مرآه وماكان يشف عنه من الوداعة مع انها كانت تصوره وحشاً قاسياً . ولم ترَ على وجهه شيئاً من آيات النبوغ او العبقريّة

والغريب انه مع شدة نفور العالم كله يومئذ من نبوليون لم يكن احد في الجزيرة يجرؤ على النظر اليه نظرة الاحقار والاشماتة . بل لم يكن احد يجرؤ ان ينظر اليه نظرة اللند . ذلك لان بأس نبوليون وجبروته كانا لا يزالان يلبقان الهية في قلب كل من ينظر اليه . وكثيراً ما كان حراسه ينظرون اليه عن بعد فتأخذهم هية لا يدركون منشأها ويظنون التحديق اليه وهو جالس على قبة صخرة لم يسأم الجلوس عليها طول اقامته بمنفاه

٣ — منزل لونهجود

كان المنزل المخصص لاقامة الامبراطور المتني يعرف بمنزل لونهجود . وكان في الاصل زريبة للبهائم وهو قائم على رأس هضبة في وسط الجزيرة تحتاحها الريح اللافحة من جميع الانحاء فتجعل الاقامة بها عذاباً لا يطاق . وكان المنزل مبنياً من الخشب والحجارة والاجر وسقفه مغمى ولبوليون فيه غرفتان طول كل منهما اربع عشرة قدماً وعرضها اثنتا عشرة قدماً ولكل منهما نافذتان . وكان نبوليون ينام في احدى الغرفتين على السرير العسكري الذي اعتاد ان ينام عليه في ساحات القتال . وكان يغطيه بالسائر التي كانت معه في موقعي مارنيجو واسترلنز وهي حريرية خضراء اللون . وكان في غرفة نوميه متكا (ديوان) يجلس عليه سواد يوميه . والى جانبه آنية لغسل وجهه ويديه مصنوعة من الفضة الخالصة وقد نقش عليها الحرف الاول من اسمه . وفي تلك الغرفة ايضاً ساعة فريدريك الاكبر

(وقد اخذها نبوليون من بوتسدام) وصورة صغيرة لجوزيفين مطلقة واخرى لماري لويز وزوجها وثالثة — وهي اعز ما كان عنده — صورة « النسر الصغير » — اي ابن نبوليون من ماري لويز الذي كان البرنس مترنيخ قد اقامه شبه اسير بقصر شونبرن اما الغرفة الثانية فكان فيها منضدة للكتابة وسرير آخر وبضعة كتب موضوعة على الرفوف وكان نبوليون يقضي معظم اوقاته في هاتين الغرفتين فيطالع الكتب او يعمي على كاتم اسراره ما يريد تدوينه . وكان يتنقل بين الغرفتين متضجراً متأفقاً ويخطر فيهما حيثة وذهاباً وهو لابس بزته او قميصه وزيق القميص منفرج في مقدمة عنقه وعلى رأسه منديل احمر . فاذا ما حان وقت العشاء لبس بزته وجلس الى الحوان فيقدم اليه الندل الطعام في قصاع من الذهب والفضة والندل بياض مطرزة وموشاة بالذهب . وكان ذلك المشهد هو البقية الباقية لنبوليون من ذكريات مجده وعظمته . ولكنه مشهد يشوبه شيء مما بدعو الى الضحك وتعني به منظر الفيران تتسابق في الغرفة وحول الحوان فبعضها يبرز من شقوق الارض والاخر يتوارى في ثقب جدرانها . وفي ذلك عبرة لرجل كانت قصور اوربا تضيق بصولته وجبروته فانتهت به المقادير الى غرفتين في كوخ ما كان افقر جنوده ليرضى بالسكنى فيهما . واعتاد ان يقضي سواد يومه متقللاً بين الغرفتين وان يقف امام نافذة كل منهما يحدق ملياً الى الافق كأنه يرى من ورائه اوربا التي اخضعها لسيفه . ثم يقابل بين امسيه ويوميه فبرى مجده قد تضاءل وعرشه قد انخفض . وفي هذا كتب شتورمر الى مترنيخ بتاريخ ٢ ديسمبر سنة ١٨١٦ يقول :

« يكاد عقله يفقد توازنه . وكثيراً ما ثور حدته . . . على ان صحته على احسن ما يكون وتدل حالته على انه سيعيش طويلاً . ولا يستطيع احد ان يسر غور نفسه ليعلم هل هو مستسلم الى الاقدار ام لا يزال يتعلل بالمال . ويقال انه يعتمد على حزب المعارضة في انجلترا ويرجو ان يتمكن بفضل ذلك الحزب من مغادرة هذه الجزيرة . وهو لا يزال يحتاج على فية ويعتبر نفسه امبراطوراً حتى في منفاه . ويقدم اليه برتران وموتولون ولا كاز وجورجو وجميع رجال حشمه واجب الاحترام كما كانوا يفعلون قديماً . ولا يرثى الغرباء الذين يطلبون مقابلته الا انه لا يقيم ما دب ولا سهرات ولا يجاوز المنطقة المعينة له . . . ومما يثير غضبه ان ضابطاً انجليزياً يتبعه اينما سار . وهو يسعى دائماً لاجتناب رجال الحرس اذا خرج للزهة . وقد نظم معيشته بحيث ينهض من سريره عند ما يتنصف النهار فيتناول طعام الفطور . وفي الساعة الرابعة يقابل الذين يقصدون اليه وبعد ذلك يخرج للزهة ماشياً او راكباً مركبة تجرها ستة من الحياض . وقلما يخرج راكباً جواداً . وفي الساعة

الثامنة يتناول عشاءه ولا يقضي امام اخوان سوى ثلاثة ارباع الساعة . ثم يلعب النرد وبعدها يأوي الى سريره . الا أنه ينهض في الليل مراراً ليشغل . وهو منهمك الآن في تدوين تاريخ حياته وفي تعلم اللغة الانجليزية . وحديثه لا يحلو من الفكاهة لمن يدرك معانيه على أنه فلما يحدث غير الفرنسيين ويندر ان يقابل الانجليز » اه

٤ — جو الدسائس في الجزيرة

ولا يخفى ان نبوليون نفي في المرة الاولى الى جزيرة « البا » حيث اقام مدة وهو محاط بجميع بحالي مجده وعظمته . اما في جزيرة القديسة هيلانة فقد كان شبه سجين عسكري وكانت الحكومة البريطانية قد امرت السر هدصن لو (حاكم الجزيرة) بان لا يعتبره سوى قائد وان يخاطبه باسم « الجنرال نبوليون بونابرت » وكان نبوليون يعترض على تلك المعاملة بحجة أنه هو الذي سلم نفسه في روشفور فهو بمقتضى القانون الدولي لم يفقد لقب الامبراطور ويعتبر نفسه ضيف الحكومة البريطانية لا اسيرها . هذا كان وجه الخلاف بينه وبين الحكومة البريطانية وهذه هي المعركة الاخيرة التي خاض غمارها ذلك الجبار الذي كان العالم كله يتردد عند ذكر اسمه . وكان وهو في منفاه قد ملّ الوحدة واشتاق الى رفاق يؤانسونه ويذكرونه بمجد العالم الذي اعترله . وكان في وسعه ان يداوي سآمته لو أنه اذن لمدوني الدول المتحالفة ان يقابلوه من وقت الى آخر ويخفصوا عنه وطأة النفي الا أنه ابى ذلك لكي لا تكون مقابلته لاولئك المدوين بمنزلة اعتراف منه بسجنه . وكانت نتيجة ذلك أنه في خلال الستة الاعوام التي قضاه في الجزيرة لم ير احد من المدوين وجهه سوى « مولنشو » مندوب فرنسا وقد رآه وهو جثة هامدة اي في يوم وفاته ! . . .

وكانت القطيعة شديدة بين نبوليون والسر هدصن لو . وفي الواقع ان نبوليون توقع باطلاق النار على كل ضابط انجليزي يجرؤ على الدخول عليه . وكان قد امر حاجبه برتران بان يرد الى السر هدصن لو كل رسالة يبعثها هذا اليه ولا يعنونها باسم « الامبراطور نبوليون بونابرت » . ولذلك اشتد الخصام بينه وبين حاكم الجزيرة . واطهر الاخير كثيراً من اللؤم واستغفر غضب برتران الحاجب حتى طلبه هذا الى الزال ولكن نبوليون منعه من ذلك . ولما توفي كان اول ما خطر ببال برتران ان يطلب السر هدصن لو الى الزال مرة اخرى ولكنه لسبب ما لم يفعل . وكانت جميع تلك الانباء . تتسرب الى اوربا بطريقة سرية وقد اشتدت حملات المعارضين في انجلترا نفسها على السر هدصن لو فكانت تلك الحملات تزيد في سخط الرجل وتستفزّه الى البحث عن كيفية تسرب الاخبار الى الخارج . وذكر

« مولنشو » مندوب فرنسافي احدى رسائله ان مهمة السر هدصن لو ورفاقه كانت حراسة السجين والكشف عن كل مؤامرة ومنع كل تخاطب مع اوربا وفي الواقع ان جميع الاشخاص الذين قذفت بهم الاقدار الى تلك الجزيرة كانوا يشعرون بشدة وطأة السامة حتى ان جورجو كان في خلال الاشهر الاخيرة التي قضاها في الجزيرة يبكي لأتفه الاسباب . وكتب بالمان المندوب الروسي يقول : « اني قد عجزت عن تعويد جسمي جو هذه الجزيرة . وقد توترت اعصابي وساءت صحتي بسبب الاحوال الجوية » ولا ريب ان السر هدصن لو كان مجرداً من مقتضيات الحكمة والسياسة وكان يسي الظن حتى في اصدقائه . ولم يكن يجد من يعطف عليه او يوافق على سياسته . وزادت سياسته الخرقاء . في مشاق الاقامة بالجزيرة التي اجمع المؤرخون والكتاب على شدة رداءتها واذا اضفنا اليها السامة علمنا ما كان يعانيه نبوليون وجميع الذين كانوا يقيمون بتلك الجزيرة ومما يدل على توتر الاعصاب في تلك الايام — ليس في جزيرة القديسة هيلانة فقط بل في اوربا ايضاً — حادث تافه في حد ذاته زاد في قلق رجال السياسة في اوربا وعجزهم وهذا الحادث لم يذكر في شيء من كتب التاريخ ولكنه يلتقي نوراً على جو الدسائس الذي كان منتشراً على جزيرة القديسة هيلانة

وتفصيل الخبر كما يأتي : — في ١٩ يونيو ١٨١٦ وصل الى جزيرة القديسة هيلانة البارون شتورمر نقله السفينة الحربية « اورتوس » ووصل معه فيليب فيلي احد علماء النبات النمساويين ومن المقربين الى آل قصر شونبرن بفينا . وكان غرضه من زيارة الجزيرة جمع ما فيها من نباتات نادرة لنقلها الى حديقة قصر شونبرن . وفي اليوم التالي تمشى فيليب فيلي المذكور مع هنري يورتيوس البستاني المعين من قبل الحكومة لتلك الجزيرة . وكان خدام نبوليون يزورون هذا البستاني من وقت الى آخر بصحبة جندي بريطاني من رجال حرس لونهاود . وفي اثناء العشاء قال فيلي لاحد الضيوف ان لديه اخباراً يريد ان يطلع مرشان (رئيس خدم نبوليون) عليها . وكان مرشان هذا من اخلص خدام نبوليون وواقفهم عهداً . وله رفيق يخدم الامبراطور اذا جلس الى المائدة واسمهُ تشبرياني وتشبرياني هذا صديق هو طاهي البارون شتورمر الذي وصل الى الجزيرة مع فيليب فيلي . وفي ذات يوم تلقى تشبرياني رسالة من صديقه الطاهي وفيها خصلة من الشعر . وكان فيليب فيلي نفسه هو الذي جاء بتلك الرسالة من فينا معتقداً انها من ام مرشان التي كانت في خدمة الدوق دي ريشتاد (ابن نبوليون وعمره يومئذ خمس سنوات) وان خصلة الشعر التي في الرسالة هي من شعر ام مرشان . واقسم فيلي انه ما كان يدري ان الخصلة هي من شعر ابن نبوليون وان ام مرشان

ارسلتها على رجاء ان تصل الى يد الامبراطور نفسه وعلى كل فان خبر الرسالة ذاع واتصل بمسامع السر هدصن لو . فغضب غضباً شديداً وكتب الى شتورمر يقول : « ليس في العالم من يحسد اباً على حصوله على خصلة من شعر ولده . وما كانت الحكومة البريطانية لتفكر في منع وصول تلك الخصلة الى نبوليون . ولكن الطريقة التي بها سخر الاستاذ فيلي لنقلها تدعو الى الانتقاد وهي التي جعلت للسألة شأننا ما كان ينبغي ان يكون لها »

وهذه الحادثة على قفاتها هي خير ما يشف عن الدسائس التي كانت تحاك في تلك الجزيرة . وبعد مرور خمسة اشهر أصبحت واقعة سياسية لم يكن بد من ابلغها حكومات بريطانيا العظمى وفرنسا والنمسا وروسيا بواسطة مندوبيها . وكانت سبباً في استدعاء البارون شتورمر فانه كتب الى السر هدصن لو يرجو منه اتخاذ ما يجب من الاحتياطات لمنع تسرب الاخبار والاشاعات بشأن خصلة الشعر لكي لا يستاء الامبراطور فرنسوا الاول (حمو نبوليون وألد اعدائه) الا ان السر هدصن لو اوعز الى الحكومة البريطانية بان تطلب من مترنيخ ان يستدعي البارون شتورمر لانه لم يكن اهلاً للمهمة التي عهد بها اليه . فلم يسع مترنيخ الا ان يجيب طلب بريطانيا العظمى . وعليه غادر البارون شتورمر جزيرة القديسة هيلانة في شهر يوليو سنة ١٨١٨ وكان قد قضى بضعة الاشهر الاخيرة فيها وهو يعاني وطأة نوبات هستيرية بلغت مبلغاً من الشدة كان يضطر معها بضعة رجال الى القبض عليه عند حصول كل نوبة ليمعوه من الهياج والحركة ثم يعطونه قليلاً من الافيون تهدئة اعصابه ولم يعين مترنيخ بعد ذلك مندوباً ليمثل حكومة النمسا في جزيرة القديسة هيلانة وانما اتفق مع فرنسا على ان يقوم الماركيز دي مونشنو (مندوب فرنسا) بمهمة ذلك المندوب اما السر هدصن لو فكان مضطراً الى استعمال الشدة في معاملة نبوليون لان مهمته كانت تقضي عليه بذلك فضلاً عن ان عوامل مختلفة كانت تستفز فيه روح الغضب والقسوة فقد كتب اليه في ١٧ اكتوبر سنة ١٨١٧ صديق له من قادة الجيش النمساوي (الكونت جنايزنو) رسالة جاء فيها ما يأتي : —

« واذا تساهلت في معاملتك امكر نذل ظهر في العالم او عاملتموه بالشفقة فمنحتهم بضعة امتيازات كان ذلك ختام سلام اوربا فتعرض الشعوب الآمنة للمخاوف القديمة » ومن الجهة الاخرى كانت آمال الحزب البونابرتي في اوربا متجهة الى شخص الامبراطور المنفي . ومع شدة المراقبة التي كان السر هدصن لو قد وضعها لمنع كل اتصال بين نبوليون والعالم الاوربي استطاع اتباعه ان يتصلوا سرّاً بأنصارهم في اوربا حتى كتب

الماركيز دي مونتشو الى مترنيخ رسالة بتاريخ ١١ سبتمبر سنة ١٨١٩ جاء فيها ما يأتي : —
 « منذ بضعة ايام كان احد الضباط في هذه الجزيرة على وشك السفر باجازة فألح عليه بعض رجال نبوليون ان يحمل لهم الى البريد رسالة سرية ووعدوا ان يكافئوه على ذلك بستائة جنيه الا أنه رفض ذلك باباء . فترون اذن ان انصار نبوليون لا يعوزهم المال . وقد اعترفوا لي بأنهم لا يعتقدون ان في العالم قوة تستطيع منعهم من تبادل الرسائل مع انصارهم في اوربا فان من كان كسيدهم ملك عشرين مليوناً من الجنيهات لا يعدم وسيلة لتبادل الرسائل »

٥ — م — كان نبوليون يشكو ؟

وكانت الحكومة البريطانية قد عينت لنبوليون ولحاشيته المؤلفة من واحد وخمسين رجلاً مبلغ ثمانية آلاف جنيه في السنة . وفي الواقع ان الحاشية كانت مؤلفة من مائة رجل منهم خمسون عاملاً صينياً . فكان المبلغ المعين ضئيلاً جداً لا يكفي في مثل تلك الجزيرة الفاحشة حيث الحامية كبيرة وموارد الغذاء شحيحة . وكانت جزيرة القديسة هيلانة في ذلك الزمن اشد بلاد العالم غلاء . فالبقول فيها قليلة والماشية يؤتى بها من البرازيل فتزل ويذهب لحما قبل ان تصل . وجيوش الفئران والجردان لا تبيح على شيء من الطعام او المؤونة . والفاكهة لا اثر لها . وكثيراً ما كانت المؤونة وأصناف الغذاء تفسد بسبب حرارة الجو اللافتة فتطرح بعيد وصولها

وكان نبوليون قليل الأكل لا يتناول الا القهوة في الصباح على ان يكون صنف من اصناف طعام الغداء ساخناً . اما سائر رجال حاشيته فكانوا يشعرون بقلة الغذاء ويتذمرون من الجوع . وقد بدا الشحوب على وجوه الكثيرين منهم وظهرت عليهم آثار سوء التغذية حتى امر نبوليون مرة بأن يباع جانب من آتيته الفضية ليشتري بها طعام لهم وكان الوقود ايضاً نادراً في الجزيرة حتى امر نبوليون بتعطيم سريره واستعماله وقوداً . على ان ما كان نبوليون يفعله من هذا القبيل انما كان لاستفزاز المواطف واثارة سخط العالم على أسريره . فقد كان المال متوافراً لديه سواء في الجزيرة ام في باريس يستطيع ان يشتري به ما يشتره بثمان سريره او آتيته الفضية . وفي الواقع ان مسلكه هذا كان مظهرأ من مظاهر الصراع بينه وبين الحكومة البريطانية — ذلك الصراع الذي كانت اوربا كلها قد وقفت تشاهده عن بعد . وكان بعض النصر في جانبه فان المعاش المعين له زيد بايعاز السر « هدصن لو » الى اثني عشر الف جنيه في السنة

وكانت صحة نبوليون قبل ذلك على احسن ما يكون . ولا شك ان قواه الجسدية كانت

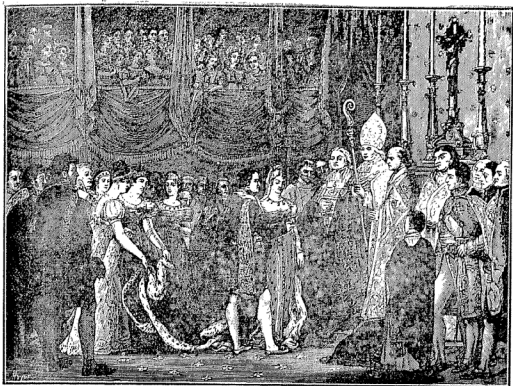
فوق المألوف فقد قضى عشرين سنة يشتغل كل يوم نحو ست عشرة ساعة وقلماً ينام سوى ثلاث ساعات من كل اربع وعشرين ساعة . اما في منفاه فلم يمر عليه بعض الزمن حتى ظهرت فيه آثار جو الجزيرة الخرب . وقد كتب فون شتورم الى مترنيخ بتاريخ ٣١ اكتوبر ١٨١٦ يقول : — « يكاد يكون من المؤكد ان نبوليون يعاني مبادئ داء الكبد فانه يشعر بالآلام محرقة في جانبه الايمن تمتد الى كتفه اليمنى وهي اعراض الداء المذكور الذي قد اصبح كثير الانتشار في هذه الجزيرة كما في جزائر الهند الشرقية ويموت به الكثيرون في عنفوان شبابهم . ويقول الاطباء ان نبوليون لا يلجأ اليهم الا متى اصبحت آلامه لا تقاوم . وهذا يجعل مهمتهم شاقة اذ لا يستطيعون متابعة الداء في جميع ادوارهم . ولا شك ان الرياضة في الحلاخ من احسن وسائل العلاج والاطباء يحاولون اغراء نبوليون بركوب الخيل ولكنهم لا يكتثرون لنصائحهم بل يستمر في طريقة معيشته . والغريب انه كلما دار الحديث على وجوب العناية بصحته اظهر عدم اكتراث عظماء وقال : انهم يريدون ان يقتلوني فليفلخوا ما يريدون ! » . وكتب فون شتورم الى مترنيخ بتاريخ ٣ مايو سنة ١٨١٨ ما يأتي :

« منذئذ الدكتور اومبارا سريره في لونيجوود اصبح حاكم الجزيرة لا يعلم شيئاً عن صحة نبوليون ولذلك فليس لديه ما يبلغنا اياه من هذا القليل . على اني علمت من مصادر اخرى ان صحة نبوليون قد ساءت . ويقول الامبراطور السابق (يقصد نبوليون) انه يكره الدكتور باكستر كرهاً شديداً ويفضل الموت على ان يدع طبيباً آخر خلاف الدكتور اومبارا يعالجه . والدكتور اومبارا هذا هو الشخص الوحيد الذي يستطيع حمل نبوليون على قبول العلاج بالزئبق لوقف سير داء الكبد . . . »

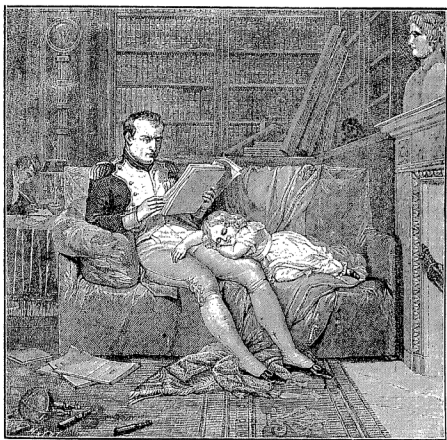
« وقد مرت ثلاثة اسابيع لم يتناول نبوليون في خلالها شيئاً من الدواء . ويظهر ان وسائل شديدة اللهجة تبودلت في هذا الشأن بين حاكم الجزيرة والكونت برتران . . . وأكد لي مخبري ان نبوليون اضاف الى احدى الرسائل التي كتبها الكونت برتران الى السر توماس ريد (وكيل حاكم الجزيرة) حاشية بخط يده هذا نصها : ارجو ان تطلعوا الامير جورج الرابع على سلوك قاتلي (يقصد السر هدهصن لو حاكم الجزيرة) لكي يعاقبه فان لم يأمر بمعاقبته فاني اتمهم الاسرة الحاكمة على انجلترا بالتواطؤ على قتلي »

(٦) — هل مات نبوليون مسموماً ؟

كان مندوبو الدول الثلاث — اي فون شتورم النمساوي . وبالمين الروسي . ومولشونو



زفاف نبوليون الى ماري لويز — صورة قديمة



• نبوليون وابنه — صورة قديمة

الفرنسي — معينين من قبل دولهم لمعاونة السر هدصن لو في مراقبة نبوليون بونابرت . وكانت مهمتهم مقصورة على الاستيقاظ من بقاء نبوليون في ذلك المنفى السحيق وارسال التقارير المسببة بشأنه الى حكوماتهم بواسطة سفينة البريد التي كانت تمر بمجريرة القديسة هيلانة من وقت الى آخر . وكانت تقاريرهم سرية لا تطلع عليها الا الحكومات صاحبات الشأن . وهي في الواقع مهمة جداً لكل من يريد ان يلم بتاريخ نبوليون في منفاه المائماً دقيقاً

اما تقارير مونشينو فتناقض الاعتقاد العام بشأن علة وفاة نبوليون وتشكر انه توفي بسرطان المعدة فضلاً عن انها تحتوي على احاديث كثيرة معزوة الى السر هدصن لو والى الدكتور اومبارا وجميعها مما لم يسبق نشره وتدل على ان اشاعة كانت قد راجت في جزيرة القديسة هيلانة مؤداها ان هناك مساعي لتسميم نبوليون . ومهما يكن نصيب تلك الاشاعات من الصحة فالمعروف الآن ان المرض الذي توفي به نبوليون لم يكن من الامراض الاعتيادية . ومن دواعي الاسف ان تشریح الجثة بعد الوفاة تم بسرعة فائقة وان الجثة وضعت في الناوبوت بلا تحنيط ودفنت في الجزيرة كما شهد بذلك صديق للسر هدصن لو نفسه كان يكره نبوليون تكاد تقارير مونشينو تعادل ثلث السجلات التي عهد الى الدكتور ارنست في فحصها وآخر تلك التقارير هو بتاريخ ١٩ مايو سنة ١٨٢١ وقد كتبه مونشينو بعيد وفاة نبوليون ولعله اهم التقارير كلها لانه يشير الى « وصية » قيل ان نبوليون كتبها واودعها في اوربا في حرز امين . ويظهر ان مترنيخ بذل يومئذ سعي الجبارة للوقوف على تلك الوصية فلم يفلح . وسبب اهتمام مترنيخ بها واضح اذ لا بد ان الوصية كانت تتناول الاميرة ماري لويز زوج نبوليون وابنها الصغير الملقب بالنسر

وليس في سجلات التاريخ ما يشبه اللؤم الذي تشف عنه المساعي التي بذلها يومئذ اعداء نبوليون . وقد كانت ماري لويز تتمتع بحب زوجها الامبراطور نبوليون الذي اخضع لها في كل شيء مدة خمس سنوات متوالية . وكان في امكانها ان تنقذه لو شاءت لان الامبراطور فرانسوا الاول ملك النمسا كان اباهما وكان من اقوى ملوك عصره . ولكنها بدلاً من ان تساعد زوجها وتحصل له انقلب عليه وتخلت عنه وعن ابنها منه وذهبت الى ايطاليا لتقيم مع خليها « نيرج » . ومع ان اخبار خيانتها وتهتكها بلغت مسامع نبوليون الا انه ظل يحبها الى الاخر واوصى بها خيراً حتى في وصيته



منه شعر فوري المعلوم^(١)

الى دانونزيو

لشاعر الايطالي الثائر

ربّ المهتد والقلم نام الجنود فقم ونم
أوت السيوف الى الغمود فكيف سيفك انت لم...
وعنا الضعيف لحكم دهر لا مرد لما حكم
فالام يستهويك ما تدعوه حقاً مهتضم
والحق كل الحق وقف للقيوي وان ظلم
اما الضعيف فضيمه حل وحرمة حرّم
الى ان قال :

خل السياسة عنك لا اسف عليها او ندم
وارجع الى نظم القريض وأنت أبلغ من نظم
طال اعتناقك للجسام وطال هجرك للقلم
اين الصليل من الصرير على التفاوت في النعم
اوليس سفك الحبر اقوى نشوة من سفك دم
والنثر يلعب بالنفوس الذّ من نثر اللّم
وأحب من تنظيم جيوش الحرب تنظيم الحكم

[من قصيدة]

كارنارفون

معارضاً بها قصيدة شوقي

أيهان فرعون الكبير بقبره
أما رأيت أمامه وحياله
ورأيت أنؤيس في ناووسه
هو صامت لكنه في صمته
اعي الفناء فلم ينله ولم يزل
الروح حائمة على تابوته
مضت القرون عليه وهو كأنه
فترى اللظى متنفساً بطعامه
وكانه في قصره لا قبره
والعلم من كهانه والموت من
وهو العزيز بملكه وجنايه
حرس البلاط مدججاً بجرايه
متحفزاً وأموت في محرايه
أقوى وأبلغ منه في أعرابه
متألق اللعاب نور اهايه
والجسم رطب العود في جلبابه
بالأمس حط هنالك عن ركابه
وترى الحباب مشعشعاً بشرايه
متربعاً بالعز فوق وثابه
حرأسه والدهر من حجابه

[من قصيدة]

رثاء المنفلوطي

بكت مصر في الوادي الظليل هزازه
ففي الوطن السوري حزنٌ يميضه
وُسْمَعٌ في برّ الجزيرة أنه
وما مصر إلا كعبةٌ عربية
زهت ثمرات الفكر فيها كما زهت
لئن رقدت آداب يعرب حقبة
لقد عزّزتها حين ذلّ عزيزها
فان جرحت صدر الكنانة رمية
وناح عليه نيلها وغديرها
وفي ارض لبنان اسى يستثيرها
يعيد صداها نجدها وعسيرها
يشعُّ بأنوار الهداية طورها
على جنبات النيل فيها زهورها
ففي مصر مهد العلم كان نشورها
وقد ظاهرتها حين عزّ ظهيرها
فكل بلاد الضاد جرحى صدورها

[من قصيدة]



الجيش المصري الحديث

تاريخ تأسيسه — القائد الأعلى — بحاس الجيش
هيئة أركان حرب — أسلحته المختلفة

باندحار القوات المصرية في موقعة التل الكبير في ١٤ سبتمبر سنة ١٨٨٢ أنارتصار الجيش الانجليزي عليها أصدر سمو الخديوي توفيق باشا أمراً عالياً بإلغاء الجيش المصري الموجود الغاء تاماً ورجوع العساكر الى بلادهم ونشر ذلك الأمر في الجريدة الرسمية كياتي :

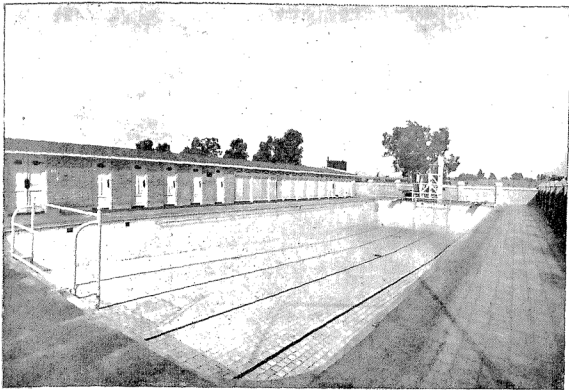
Nous Khédivé d'Egypte, considérant la rébellion militaire
Décrétons :

L'armée Egyptienne est dissoute .

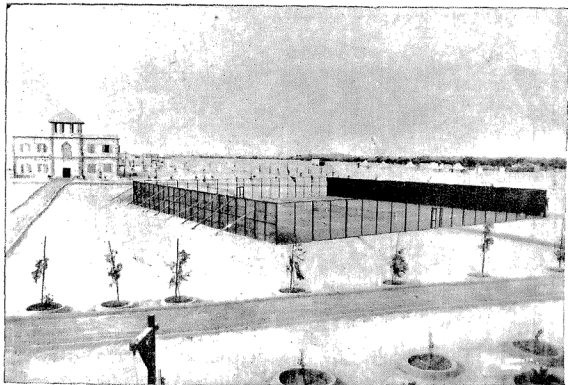
(Signé) Mèhmet Tewfik

ولم يمض ثلاثة اشهر على هذا الأمر حتى صدر في ٢٠ ديسمبر سنة ١٨٨٢ أمر عال آخر بإنشاء الجيش الجديد وعين لقيادته الجنرال السير « أيقلين وود » رئيساً لأركان حربيه . وأخذ في تنظيم الجيش الجديد كما يأتي : ثمانى اورطمن المشاة عدد رجالها ٤٠٠٠ رة جندي وآلاي خيالة عدد رجاله ٥٠٠ جندي وفرقة مدفعية من ٥٩٠ جندياً وقسمت هذه القوة الى لوائين وعيّن لقيادة اللواء الأول الجنرال « السرجنقل باشا » (الذي صار فيها بعد سرداراً للجيش المصري) . وجعل اللواء الثاني تحت قيادة « يوسف باشا شهدي » . وجعلت المدفعية تحت قيادة الأميرالي « دنكن بك » (F. Duncan) وآلاي الخيالة تحت قيادة « تيلور بك » (T. C. Tyler) . وانتخب لهذا الجيش ضباط من الجيش القديم . أما الضباط الجدد فكانوا من المتخرجين من المدرسة الحربية الجديدة . وفي عام ١٨٨٤ جندت الأورطة التاسعة السودانية وكانت الأولى من نوعها

ولم يقف عدد الجيش عند العدد المذكور بل أصبحت الحاجة شديدة الى زيادته عام ١٨٩٦ استعداداً للحملة السودانية التي كان يقودها كشنر باشا — فصار الجيش يتألف كالاتي : — ثمانية بلوكات خيالة مصرية عدد فرسانها ١٢٥٣ فارساً وثلاث بطاريات مدفعية وبلوك محافظة عدد رجاله ٩٥١ رجلاً وفرقة هجانة عدد رجالها ٦١٨ رجلاً وثلاث عشر أورطة مشاة (٨ مصرية و٥ سودانية) عدد رجالها ٧١٥ رة ١٠٠ رجلاً ثم هيئة الأركان حرب والمصالح الخ وعدد رجالها ١٦٠١ رجلاً فكان المجموع ١٥١٣٨ جندياً وضابطاً . واستمرت قوة الجيش المصري على هذا الحال حتى عودته من الاقطار السودانية عام ١٩٢٤



بركة السباحة في المدرسة الحربية



ملعب التنس في ثكنات منقباد

القيادة العليا ومجلس الجيش

القائد الأعلى للقوات البرية والبحرية المصرية جلالة الملك «فؤاد الأول» لخلالته يعلن الحرب ويعقد الصلح ويبرم المعاهدات ويبلغها للبرلمان للتصديق عليها ولجلالته هيئة من الياوران كبيرها حضرة صاحب المعالي اللواء محمد باشا صادق يحيى وينوب عن معاليه ضابط برتبة اللواء ويشرف على الجيش المصري هيئة مجلس الجيش رئيسه حضرة صاحب المعالي وزير الحرية والبحرية . وأعضاء حضرات اصحاب السعادة : وكيل وزارة الحرية والبحرية والسرदार والمفتش العام والمدير العام لمصلحة الحدود والمدير العام لمصلحة خفر السواحل ومسايد الاسماك . وثلاثة اعضاء مختارون من الضباط المتقاعدين برتبة اللواء

وتتألف هيئة اركان الحرب المشرفة على جميع اعمال الجيش من المفتش العام حضرة صاحب السعادة الفريق السير «شارلتون . و . سبنكس باشا» . ومساعداه صاحب السعادة اللواء «س . بالمر باشا» ومن خمسة اقسام تعرف بقسم اول وثان ... وخامس . ولكل منها واجبات اقرها مجلس الجيش في جلسته العاشرة في ٦ يوليو سنة ١٩٢٥

تكوين الجيش المصري الحديث

يبلغ عدد رجال الجيش المصري الحالي ١١٠٠٠ جندي وتتألف من الأسلحة والمصالح الآتية : — الخيالة — المدفعية — المشاة (وتتألف من ٣ لواءات) — القسم الطبي — مصلحة الأشغال العسكرية — ادارة التعيينات — مصلحة الأساحة والمهمات — المدرسة الحربية — الفرقة العسكرية — القسم البيطري — الحلة الميكانيكية — مدرسة الإشارة — مدرسة ضرب النار — مدرسة الجباز — وادارة الموسيقى

الخيالة

تتألف قوة الخيالة بالجيش المصري من آلاي (*Regiment*) يبلغ عدده ثلثائة جندي وهو اورطتان يقود كلا منهما ضابط برتبة بكباشي يعاونه يوزباشي وفي اورطة الخيالة اربعة بلوكات يقود كل منها ضابط برتبة ملازم . ومركز رئاسة الخيالة المصرية في العباسية — وتكديتها امام ميدان عرض الجيش (الرصدخانه) وهي بقيادة القاعقام ابراهيم بك زكي

المدفعية

تتألف المدفعية المصرية من لواء يتكوّن من اربع بطاريات «هاويزر» وبلوك محافظة وبلوك سيارات مدفع ما كينة . ومركز ادارة المدفعية بالعباسية . وهذه البطاريات موزعة في القاهرة والعريش والسلوم . وتوجد قوات صغيرة من مدفعية المحافظة في بورسعيد واسكندرية وواجبها تحية السفن الحربية القادمة الى المياه المصرية

وعدد لواء المدفعية ستائة جندي تقريباً يقوده ضابط مصري هو القاعقام ناصف بك بشارة

ويعاونه ضابط انجليزي يقوم بوظيفة التعليم ويقود البطارية ضابط برتبة بكباشي يعاونه « صاغ » ويوزباشي والبطارية تتألف من ثلاثة أصناف لكل منها ضابط برتبة ملازم المشاة

تتألف مشاة الحيش المصري من ثلاث لواءات : تعرف باللواء الأول ويقوده الأميرالاي عبد العظيم بك علي ومركز رئاسته بالعباسية ويتكوّن من أربع أوطر هي الأولى والخامسة والسادسة والسابعة . اثنتان منها في العباسية واثنان في المعادي . وتعرف منطقة اللواء الأول بالمنطقة المركزية . واللواء الثاني ومركز رئاسته « سيدي بشر » تحت قيادة اللواء محمد باشا يحيي ويتألف من أربع أوطر الثانية والثالثة والثامنة والتاسعة . فالأول وطران الثانية والثامنة معسكرتان بسيدي بشر والثالثة والعريش والتاسعة بالسلوم وتعرف منطقة هذا اللواء بالمنطقة الساحلية واللواء الثالث ومركز رئاسته بمنقباد ويتألف من ثلاث أوطر اثنتان في منقباد وثالثة بأسوان . ففي منقباد الأول وطران العاشرة والحادية عشرة وبأسوان الأول وطران الرابعة وهذا اللواء تحت قيادة اللواء عثمان باشا صدقي وتعرف منطقة هذا اللواء بالمنطقة القبية وتتألف الأول وطران المصرية من ٨٠٠ جندي يقودها ضابط برتبة قائمقام يعاونه أركان حربه برتبة صاغ . وفي الأول وطران أربعة بلوكات كل منها تحت قيادة « بكباشي » ويعاونه « يوزباشي » كقائد ثان للبلوك — وفي البلوك أربعة بلاتونات يقود كل منها ضابط برتبة الملازم وقوة البلاتون خمسون جندياً

القسم الطبي

يشرف القسم الطبي على جميع الأعمال الصحية بالحيش المصري . ورئاسة المستشفى العسكري بالعباسية — وهو مجهز على أحدث طراز طبي — وفيه ثلاثمائة مرير وأهم أقسامها : قسم أمراض العيون . الجراحة . الأمراض الباطنية . أمراض الاسنان . الانكستوما والبالهارسيا . والأمراض السرية . والأمراض العفنة . ولكل من هذه الأقسام غابر خاصة للعرض وأطباء يشرفون عليها . وتبلغ قوة القسم الطبي مائتي جندي وكلهم ملعون بالقراءة والكتابة . ويبلغ عدد أطباء الحيش ٢٨ طبيباً و٣٠ صيادلة من مختلف الرتب العسكرية مصلحة الاشغال العسكرية

تقدمت حالة الثكنات العسكرية تقدماً مطرداً في السنين الأخيرة — وعلى الأخص بعد عودة الحيش المصري من السودان وتبني الآن جميع المباني العسكرية على أكمل طراز يتلاءم مع مستلزمات الجند من جميع الوجوه . ومصلحة الاشغال العسكرية هي التي تقوم ببناء الثكنات اللازمة للحيش وعمل الاصلاحات اللازمة والاضافات الضرورية — وفي اوقات المناورات العسكرية تقوم المصلحة المذكورة بمد مواسير المياه او استخراجها من باطن

الأرض وعمل الترتيبات اللازمة كمد خطوط السكة الحديد ومد الأسلاك. وبناء المطابخ المؤقتة الخ وأحدث المباني العسكرية التي قامت بها المصلحة في السنتين الأخيرتين هي : —
تكنات المعادي الجديدة (وأطلق عليها اسم قشلاق استماعيل) وقشلاق اسوان وقشلاق العريش وقشلاقات منقباد ومدرستي الموسيقى وضرب النار والاشارة الخ. ومصلحة الأشغال العسكرية تعادل سلاح المهندسين العسكريين في الحيش البريطاني وهي تحت قيادة الأميرالاي محمد بك لبيب الشاهد وله نائب هو القائمقام محمود بك صدقي . ويبلغ عدد ضباط المصاحبة ٢٤ ضابط و ٥٠٠ جندياً تقريباً

مصلحة التأمينات

تشرف هذه المصلحة على تأمين وحدات الحيش في جميع المحطات العسكرية — ومركز رئاسة المصلحة المذكورة بوزارة الحربية . وفي كل محطة عسكرية « نزل » اي مخزن تأمينات. وأهم هذه المخازن بالعباسية يشرف عليه ضابط برتبة اليوزباشي ونزل المعادي وسيدي بشر والسولوم والعريش واسوان ومنقباد ويبلغ عدد جنود هذه المصلحة مائة وخمسين جندياً وضباطها ١٣ ضابطاً وهي تحت قيادة القائمقام نور الدين بك مصباح

الحلة الميكانيكية

تشرف على جميع اعمال النقل العسكري بواسطة سياراتها وهي من طراز « موريس وفورد » . وهي تحت قيادة ضابط برتبة بكباشي يعاونه ملازمان. ومركز رئاستها بالعباسية مصلحة الاسلحة والمهمات

مركز رئاسة الاسلحة والمهمات بالقلمة ويبلغ عدد جنودها ١٥٠ جندياً وضباطها ٢٣ ضابطاً . وهذه المصلحة هي التي تمد جميع وحدات الحيش بجميع لوازمه من الملابس والأدوات والنخائر والأسلحة . وفي هذه المصلحة عدد كبير من الصناع المالكين الذين يشتغلون بورشها وأهمها ورش التجارة والحدادة والبرادة والتزينة والتوفكية وخلافهم . وفي هذه المصلحة عدد غير قليل من الصولات الانجليز . ومديرها الأميرالاي « وتفيلد بك » وله مساعد مصري برتبة قائمقام

القسم البيطري

يعني هذا القسم بصحة حيوانات الحيش والمستشفى البيطري قائم في قشلاق السواري بالعباسية ويبلغ عدد الأطباء البيطريين عشرة من جميع الرتب العسكرية . ويبلغ عدد جنودهم خمسين ويديره القائمقام عبد الحميد بك زكي الموجي

ادارة القرعة العسكرية

تلخص واجبات القرعة العسكرية في اقتراح العدد اللازم من الجنود للحيش والكشف عليهم طبيياً وانتخاب المطلوب منهم. وفي اهم مراكز القطر مجالس قرعة تتكوّن من ثلاث

ضباط . ويبلغ عدد ضباط ادارة الفرقة ٤٥ ضابطاً موزعين في انحاء القطر
ومدير الفرقة العسكرية اللواء « أحمد كامل باشا » وله مساعدون برتبة الاميرالي

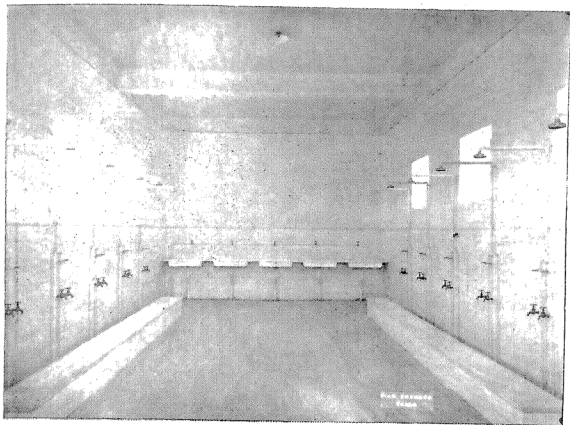
المدارس العسكرية

﴿ المدرسة الحربية ﴾ يبلغ عدد طلبة المدرسة الحربية مائة طالب كلهم من حملة شهادة
البكالوريا . ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات . ويتلقى الطلبة من العلوم العسكرية ما يأتي
التكتيك اي الخطط الحربية والطب العسكري . وقراءة الخرائط العسكرية وال رسم
الميداني — وهندسة الميدان — والمدفعية والتاريخ العسكري — والجغرافيا العسكرية —
والنظام والادارة — والقانون العسكري — وقانون الدستور المصري والقانون الدولي العام —
والتعليمات العسكرية الخاصة بالمشاة وضرب النار وتعليم السونكي والركوب والالعب الرياضية
واللغة الانجليزية والرياضيات والمدرسة الحربية تحت ادارة ضابط مصري برتبة اميرالي هو محمد بك
توفيق يعاونه اثنان من الضباط الانجليز احدهما اميرالي والاخر قائمقام . والمدرسة ضابط
اركان حرب يشرف على تمرين الطلبة تمريناً عسكرياً . ويبلغ عدد اساتذة المدرسة العسكريين
ثمانية اغلهم من ضباط البعثة العسكرية . وبالمدرسة نادٍ ومكتبة يجتمع فيها الطلبة في اوقات فراغهم
﴿ مدرسة وكلاء أمناء البلوكات ﴾ هذه المدرسة ملحقة بادارة قسم القاهرة . ويبلغ
عدد تلاميذها مائة . ويتخبون من جنود الجيش الملمين بالقراءة والكتابة ومدة الدراسة
بها تتفاوت من ثمانية الى اثني عشر شهراً حسب حاجة الجيش . ويعلم التلاميذ في هذه المدرسة :
مبادئ الجغرافيا والتاريخ والرياضة وحمل السلاح والانشاء ويشرف على المدرسة المذكورة
ضابط برتبة يوزباشي يعاونه ملازم

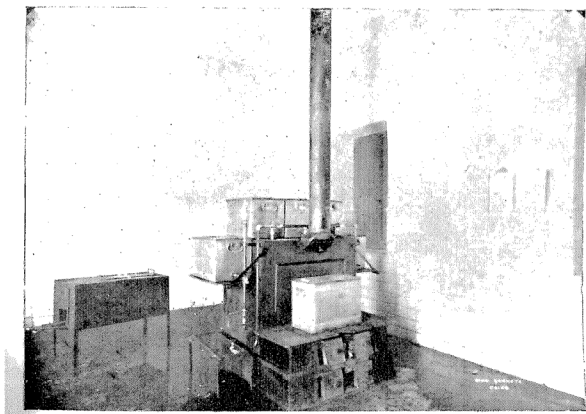
﴿ مدارس الاوط ﴾ تشرف هذه الادارة على جميع مدارس الوحدات العسكرية
ولها ضابط برتبة بكباشي يعاونه يوزباشي

﴿ مدرسة الاشارة ﴾ الغرض من انشاء هذه المدرسة تلقين فن الاشارة لضباط الجيش
وصف ضباطه وجنودهم . ويتلقى بها الطلبة الاشارة باليد وقمطاح المورس والتدريب على
تليفونات الميدان . وهذه المدرسة تحت اشراف ضابط برتبة القائمقام يعاونه ثلاثة من الضباط
﴿ مدرسة ضرب النار ﴾ يلقى على عاتق المدرسة المذكورة وضع الانظمة الثابتة
لتعليم ضرب النار بواسطة البنادق ومدافع الماكينة فكل ما يتبع بالجيش من تعليمات ضرب
النار يصدر عن هذه المدرسة في منشورات تظهر من حين الى آخر ويشرف على التمرين
فيها قائمقام يعاونه ثلاثة من الضباط

﴿ مدرسة الجباز ﴾ قد خطت هذه المدرسة خطوات واسعة في السنتين الاخيرتين .



داخل الحمام في مكائن المعادي



داخل المطبخ في مكائن المعادي

فقد ادخلت جميع أنواع الألعاب الرياضية الحديثة في برنامج تعليمها كالمصارعة والملاكمة والباسك بول والسباحة والتنس الخ

وينتخب للتمرين فيها سنوياً عدد من الضباط والصف ضباط والجنود للتخصص في كل فرع من الفروع المذكورة . وبعد عودة هؤلاء الى وحداتهم يعملون ما تائقوه للجنود . ولقد قامت المدرسة المذكورة بنشر الروح الرياضية في الجيش . والآن لا تحلو وحدة من وحدات الجيش الا وبها عدد وافر من الجنود الملاكين والمصارعين والعدائين . ومركزها بالعباسية ويشرف عليها ضابط برتبة بكباشي يعاونه ملازم

السجن الحربي

يوجد سجن حربي واحد مقره العباسية — ويشرف على أعماله ضابط برتبة صاغ يعاونه ضابطان ويسع السجن الحربي أكثر من مائتي مسجون ويقوم المسجونون بأعمال الطبايا في دائرة قسم القاهرة ويتدربون يومياً على الأعمال العسكرية . وملابس المسجونين من الجنود زرقاء اللون الموسيقي

يشرف على التعليم الموسيقي بالجيش اخصائي المجلزي برتبة بكباشي يعاونه ضابطان وبعض الصولات والصف ضباط . ومن الجنود تتكوّن فرقة موسيقى المشاة وهذا الأخصائي يفش على الفرق الموسيقية بالجيش بين آونة وأخرى ويوزع عليهم منشوراته الفنية قسم القاهرة

جميع الوحدات العسكرية في القاهرة وضواحيها من مشاة ومدفعية وخيالة خاضعة لأوامر قسم القاهرة وقومندان قسم القاهرة الذي باسمه تصدر الأوامر العسكرية في القسم هو « اللواء على باشا صديقي » — وهو ثالث مصري يتولى هذا المنصب بعد أحالة اللواء هربرت باشا الى المعاش . ويعاونه ضابطان اركان حرب أحدهما برتبة بكباشي والآخر برتبة صاغ كلمة ختامية

نما سبق بتبين للقارئ العناصر الرئيسية التي تألف منها الجيش المصري — وأهمها الخيالة والمدفعية والمشاة والمهندسين . وهذه الاسلحة وإن كانت مدربة تدريباً حديثاً ويقودها ضباط متعلمون إلا أنها تنقصها كثير من أدوات القتال الحديثة كمدافع الماكنية والقنابل اليدوية وقنابل البندقية وقنابل الدخان والغازات السامة . وسلاح المدفعية قاصر على نوع واحد من مدافع الهاوتزر الخفيفة . هذا مع العلم بأن المدفعية الحديثة وأولها المدفعية الانجليزية بدأت تستبدل الحيوانات بالسيارات في جر المدافع ونقلها من مكان لآخر كما ينقصنا أهم سلاح عصري للقتال وهو سلاح الطيران ...

[هذا الفصل مقتبس من فصول كتاب موضوعه تاريخ الجيش المصري لوضاهه الملازم أول]

[عبد الرحمن زكي]



عجائب التلفزة الليلية والمملونة

التلفزة الليلية

إذا حلت خطأ من نور الشمس الى الاشعة التي يتألف منها رأيتُ يتألف من سبع مناطق اسفلها الاحمر واعلاها البنفسجي وبين الاحمر والبنفسجي تجد البرتقالي فالاصفر فالاخضر فالازرق فالنيلي . والاشعة البنفسجية اقصر هذه الاشعة امواجاً والحمراء اطولها . وفوق الاشعة البنفسجية منطقة تعرف بالاشعة التي فوق البنفسجي لا تراها العين ولكنها تؤثر في الالواح الفوتوغرافية وتعمل بالجسم فتقويه وبعوض الزيوت فتولد فيها فيتامين (د) كما فصلناه في مقتطف يناير وفبراير الماضيين

وتحت الاشعة الحمراء منطقة تعرف بمنطقة الاشعة التي تحت الاحمر لا تراها العين كذلك ولكنها اشعة حرارة ولها قدرة على اختراق بعض المواد كالأبوينت والضباب . مع ان الاشعة التي تسمى لا تستطيع اختراقها

وقد كانت هذه المنطقة من الاشعة منبوذة من ميدان البحث العلمي الى ان ثبتت اخيراً فائدة البحث فيها لما قد ينجم عنه من الفوائد العملية ، منها استعمالها في اختراق الضباب لمنع اصطدام البواخر الناهبة والآلية بعضها ببعض وبركام الجليد الطافية في البحار . ومنها التصوير عن بُعد اجساماً بكتنفها الضباب كما فعل احد الطيارين الاميركيين الذي فاز بتصوير جبل لم يره لاحاطة الضباب به . ذلك ان لوح التصوير الذي في آتته كان قد جعل شديد الاحساس والتأثر بالاشعة التي تحت الاحمر . فكانت الاشعة المنعكسة عن الجبل تصطدم بالضباب فلا يخترقها منها الا الاشعة التي تحت الاحمر فأثرت هذه في اللوح الحساس فرسم الجبل عليه . ومنها استنباط طريقة للاشارات الحربية لا يستطيع الكشف عنها او الشعور بها الا من كان واقفاً على اسرارها . ولعل اكبر ميدان لاستعمالها سيكون في ميدان التلفزة الليلية ، او التكتوفزيون ومعناها الرؤية في الليل

فقد مرّ بقرأ المقتطف المبادئ التي بُنيت عليها التلفزة . وقد كانت أكبر عقبة في سبيل تحقيق التلفزة العادية معرفة مقدار النور الذي يجب ان يعكس عن سطح الجسم المتلفز حتى يستطيع التلفاز المرسل ان يتأثر به تأثراً يكفي لنقله من مكان الى مكان . وبعد تجارب عديدة في الموضوع تمكن المستر بارود المستنبت الاسكتلندي من صنع تلفاز مرسل شديد الاحساس يتأثر بالنور المستطير المنعكس عن سطح اي جسم من الاجسام . ثم قال في نفسه اذا كانت العين البشرية لا تستطيع ان ترى الاشعة التي فوق البنفسجي او التي تحت الاحمر فاعل العين الكهربائية تستطيع ذلك . فجرب تجاربه أولاً بالاشعة التي فوق البنفسجي فأسفرت عن تحقيق رأيه . ولكن غمر شخص حي بهذه الاشعة ينطوي على خطر كبير لانها تحترق الانسجة وتلف خلاياها . وعلاوة على ذلك ان الاشعة التي فوق البنفسجي ضعيفة قصيرة الامواج فلا تلبث ان تسير في الهواء حتى يمتصها . فجرب تجاربه بالاشعة التي تحت الاحمر فأسفرت عن النجاح المطلوب . فتحققت بذلك امنيته وهي رؤية الاجسام في الظلام . خذ مثلاً كلباً وضعه في غرفة مظلمة لا تستطيع العين ان ترى فيها شيئاً من الاشباح . ثم صوب الى هذا الكلب تياراً من الاشعة التي تحت الاحمر . فلما كانت هذه الاشعة لا تؤثر في العين البشرية فالناظرون الى تلك الغرفة لا يستطيعون ان يروا الكلب مهما حدقوا فيها . ولكن العين الكهربائية المصنوعة خاصة للاحساس بهذه الاشعة والتأثر بها تستطيع ان تراه فتقل صورته كما تقل صورة رجل عادي يروح ويحيى في ضوء النهار بتلفاز مرسل . او خذ مثلاً جيشاً زحف تحت ستار الليل ، استعداداً لمفاجأة عدوه عند انبثاق الفجر . فاذا كان العدو يملك آلة للتلفزة الليلية صوّب شعاعاً من الاشعة التي تحت الاحمر الى الناحية التي يخشى هجوم الجيش منها . فتكشفه للآلة من غير ان يدري قواده ان عدوهم يحاول رؤيتهم كما يحدث اذا صوّبت اليه نوراً كهربائياً قوياً من مصباح كشف او خذ سفينة او جبلاً من جبال الثلج في بحر يغطيه ضباب كثيف . فان الاشعة التي تحت الاحمر تكشفها لربان السفينة التي يستعملها فيجنب الاصطدام بها

التلفزة الملونة

المشهد في معامل البحث العلمي التابعة لشركة التلفون والتلفارات الاميركية بمدينة نيويورك . وقد جالست في احدى غرف المعمل فتاة لابسة ثوباً زاهياً الالوان كثيرها امام تلفاز مرسل استنبطه الدكتور ايفز مدير هذه المعامل وزملاؤه فيها . ومن هذا التلفاز صوّبت شعاعاً قوياً من النور من قرص كشف الى الفتاة فمرت بالتوالي نقطاً من النور على وجهها وثوبها كما في التلفزة العادية . وفي غرفة اخرى في البناية نفسها تلفاز لا قاطام امامه الدكتور

ايضاً ينظر الى رقعة مربعة من الزجاج لا تزيد مساحتها على مساحة طابع بريد متوسط الحجم . فلما صوّبت شعاعة النور الى وجه الفتاة انتقلت صورتها بقاءً منيرة متتابعة نقلاً سريعاً الى التلفاز المرسل ثم سارت في امير الهواء الى التلفاز اللاقط فرأى الدكتور ايضاً صورة الفتاة والوان ثوبها كما هي . هذه هي التلفزة الملونة ، التي تعدّ من عجائب الدهر ! وتعاقب المشاهدون مكان الدكتور ايضاً فرأوا ما رأى . وبدلت الفتاة بيازة اميركية اولاً ثم بيازة انكليزية ثم باصص يحتوي على ازهار فكانت الرؤية بما يبشّر بمستقبل باهر لهذه المجدبة الميكانيكية الجديدة

قلنا في صدر هذا المقال ان نور الشمس سبعة الوان متميز احدها عن الآخر ولكن لكل لون منها مناطق تختلف طيوف اللون فيها باختلاف بعدها عن الالوان المجاورة لها . فاذا اقتربت في منطقة اللون الاصفر من منطقة اللون الاخضر كان اللون الاصفر اقل صفرة وأكثر خضرة منه في منطقة قريبة من اللون البرتقالي . ولكن العين البشرية لا تستطيع ان تبين هذه الفروق في صور تتوالى عليها بسرعة الصور المتحركة

ومعلوم لدى المشتغلين بالطباعة المصوّرة ان الصورة التي يراها القارئ على صفحة مصورة ليست سوى نقط دقيقة تختلف سواداً وبياضاً باختلاف مواقع الظل والنور على الجسم المصوّر وان عين الانسان لمعجزها عن تبيين هذه النقط ترى الشبح المرسوم صورة متصلة الاجزاء وهذه النقط تكبر او تصغر بحسب الشبكة التي ترسم عليها . فاذا كانت كبيرة سهلت رؤيتها

ومعلوم لدى المشتغلين بالتصوير انه اذا مزجت مقداراً من الصبغ الاصفر بمقدار من الصبغ الازرق تكون لديك صبغ اخضر تختلف خضرته باختلاف مقداري الصبغين الذين يتكوّن منها . وقد ثبت لدى المشتغلين بالطباعة الملونة ان مزج مقادير مختلفة من الوان ثلاثة — هي الاصفر والاحمر والازرق — يمكننا من تقليد اكثر الالوان الطبيعية . فالصورة التي في اول هذا الجزء طبعت ثلاثاً بالاصفر اولاً ثم بالاحمر ثم بالازرق . فالنقط الصفراء فيها كانت بارزة في روشم اللون الاصفر وغائبة في روشم اللونين الاحمر والازرق . فلما طبعت ظهرت النقط الصفراء صفراء لانه لم يوجد نقط حمراء او زرقاء فوقها تغطيها . والخضراء هي نقط بارزة في الروشمين الاصفر والازرق وغائبة في الروشمين الاحمر . فلما جاءت النقطة الزرقاء فوق النقطة الصفراء تكونت نقطة خضراء . والنقطة البنفسجية مؤلفة من نقطتين بارزتين في الروشمين الاحمر والازرق واللوان معاً يولدان اللون البنفسجي

ومن الحقائق الطبيعية الاساسية ان وردة حمراء ترى حمراء لانها تمتص كل امواج النور الا الامواج الحمراء فتعكسها الى العين فتُرى حمراء . لذلك أُستنبطوا شيئاً يسمونه المصفاء اللونية وهو فلمٌ هلامي شفاف ملونٌ يمتص كل اشعة الطيف المنظور الا الاشعة التي من لونه فتخترقه الى الجهة الثانية

نرجع الآن الى التلفزة الملونة . توجه شماعة من التلفاز المرسل الى وجه الفتاة وثوبها فيعكس النور عنها الى لوح زجاجي وراءه اربعة وعشرون مصباحاً كهربائياً كلٌ منها عين كهربائية اي تستطيع ان تتأثر بالنور وتولد تياراً كهربائياً . فاربعة عشر مصباحاً منها حمراء اللون اي لا تخترقها الا الاشعة الحمراء وثمانية خضراء لا تسمح الا للاشعة الخضراء باختراقها ومصباحان ازرقان

تمر الشماعة على وجه الفتاة وثوبها وتنعكس عنه الى هذه المصابيح فتلتقط المصابيح الحمراء ما في خدي الفتاة من تورد وما في ثوبها من بقع حمراء والمصابيح الزرقاء ما في عينيها من زرقة والمصابيح الخضراء ما في نسج الثوب من رسوم خضراء . وكل لون يحدث في كل مصباح تياراً دقيقاً من الكهرباء ينقل لاسلكياً الى التلفاز المستقبل . ولكن التيار الحاصل بكل لون منها يُنقل بامواج لاسلكية خاصة به

اما التلفاز اللاقط فيعتمد على ثلاث آلات لاسلكية لاقطة الواحدة تلتقط اللون الاحمر والثانية الاخضر والثالثة الازرق . ويتصل بالآتين اللاقطتين للونين الازرق والاخضر مصابيح مملوءة بغاز الارغون الذي ينير نوراً ازرق ضارباً الى الخضرة . وبالآلة اللاقطة للون الاحمر مصابيح مملوءة بغاز النيون الذي ينير نوراً احمر . ويوضع امام المصابيح اللاقطة للون الازرق مصفأة لونية زرقاء وامام مصابيح الآلة اللاقطة للون الاخضر مصفأة لونية خضراء وامام المصابيح اللاقطة للون الاحمر مصفأة لونية حمراء . ثم تجمع هذه الشاعات الثلاثة الملونة الى شماعة واحدة بواسطة مرايا وعدسية محدبة فيصير لدينا شماعة واحدة من النور يتغير لونها بحسب تغير الاشعة التي تنعكس عن وجه الفتاة وثوبها . ثم توجه هذه الشماعة الى قرص مثقوب كالمقرص الكشاف فتخترق ثقوبه وتقع نقطة على ستار خاص . ومتى اجتمعت هذه النقاط المختلفة رأت العين من مجموعها الذي يختلف فيه مواقع الظل والنور ومواقع الالوان المختلفة حسب اختلافها على الجسم المتلفز ، شبح الجسم بالالوان الطبيعية . واجتماع هذه النقاط سريع جداً يتم في جزء دقيق من الثانية فلا تشعر العين الا وهي ترى الشبح كاملاً بالوانه الطبيعية



الاشعة فوق البنفسجية

يتقدم فن علاج الامراض بخطى واسعة بما تظهره الاكتشافات والاختراعات من الفوائد لتخفيف آلام البشر . ومن الوسائل الحديثة التي انت بنتائج باهرة في معالجة عدة امراض استعمال الاشعة فوق البنفسجية سواء كانت مباشرة بتعريض الجسم للشمس او بوسائل صناعية فكان لها شأن كبير في الطب حتى انها استعملت في السنة الماضية في معالجة ملك الانكليز وكانت من اهم العوامل في تقدمه الى الصحة وشفائه التام اذا كان التعرض للشمس بطريقة منتظمة حديث العهد من المدهش انه منذ فجر التاريخ كان الناس يلتجئون لآلهة الشمس لشفاء اسقامهم وكانت عبادة الشمس شائعة عند معظم الشعوب القديمة فأن المصريين عبدوا الشمس واطلقوا عليها اسماء مختلفة منها توم وأوزيريس وعمون ورع وكانوا يعتقدون ان هذه الآلهة تعطي الحياة والصحة للبشر والحيوانات وتخصب الحقول . وعاش في مدة الاسرة المصرية الثالثة الملك المحوتب الذي كان أيضاً اول طبيب عرف في التاريخ وبدوفاته عبد كآله الشمس وكان بهذه الصفة يطرد الامراض من جسم الانسان

وفي بابل عبدت الشمس باسماء مختلفة منها الاله مردوك اله الريح ينبوع الحياة والاله جبيل اله الصيف الذي كان يمنع عن الناس العدوى بالطاعون وجاء في التوراة ذكر عبادة الشمس عند المصريين والفينيقيين والكلدانيين ولا يزال الى الآن في بعلبك هيكल كان مخصصاً لعبادة الشمس هذا وان الشعراء الحديثين عندما يتغنون بالشمس ليسوا الا ناقلين انشودة جلعاس التي يقول فيها « نورك هو السرور نورك هو الصحة »

اما في بلاد اليونان فأن عبادة الشمس كانت منتشرة جداً وكان يطلق على الشمس اسم فيبوس آله الحياة وكان اسكولابيوس ابنه آله الطب والصحة—ويلاحظ هنا ان هذا



في معالجة الامراض

الآله كان ابن الشمس لابن الهة الجبال او الحكمة او الحرب او غيرها . وكان عندهم هياكل مخصصة لعبادة اسكولايموس في مدينة ابيدور حيث كان المرضى يعرضون اجسامهم لاشعة الشمس — ونصح افقراط بضرورة تعرض نحفاء البنية للشمس ولكنه اشترط تغطية الرأس — وأشار هيرودوتس على كل طبيب بوضع المرضى في الشمس لالاتقاء الامراض فقط بل للشفاء منها ايضاً

اما في روما فأن امم الآله الشمسي كان أبولو وما يستحق الذكر ان هذه الآله لا غيره استُنجد في سنة ٤٣١ ق . م لدرء وباء شديد . وبعد غزوة مصر اتخذ الرومان آلهة المصريين ومنها الآله الشمسي لكنهم غيَّروا اسمه الاول من اوزيريس الى سيرابيس اي الآله الشافي — وكثر ذكر الحمامات الشمسية في مؤلفات الرومان فان الطبيب سلس Celse وصف هذه الحمامات لمعالجة النحافة والسمنة على حد سواء . وذكر المؤرخ بلينيوس Pliny ان احد اصدقائه كان يتروَّض عارياً من الملابس معرضاً جسمه للشمس وأشار الطبيب اورتليوس Ortelius بتعرض المرضى للشمس وخصوصاً المصابين بالامراض الجلدية ولين العظام والاستسقاء وسيلان النساء . وذكر ان الامباطورة كورنيايا توجهت الى بلدة نيس Nice على شاطئ البحر المتوسط لعلاج نفسها بالتعرض للشمس وكان في كل منزل من منازل اغنياء روما وفي حماماتهم العمومية غرفة مخصصة للتعرض للشمس وكانت هذه الغرفة تدعى سولاريوم Solarium اي غرفة التشميس . وعند ظهور النصرانية تَهْجُرَت العوائد الصحية ومن ضمنها الحمامات الشمسية وصار الناس لا يلتفتون الى اجسامهم لأن كل أفكارهم كانت متجهة لسلامة نفوسهم

وبالفعل مضت عدة قرون بعد الانقلابات الدينية وطُسمِس حديث الاستشفاء بالشمس

حتى سنة ١٦٦٦ عند ما اكتشف اسحق نيوتن الطيف الشمسي ومهد الطريق للعالم ريتز Ritter الذي اكتشف سنة ١٨٠١ الاشعة فوق البنفسجية بهذا الطيف وفي أواخر القرن السابع عشر عالج بعض الاطباء تقرحات الساقين بتعريضها للشمس ولاحظ الاطباء في مدة حروب نابليون ان المرضى كان يسرع شفاؤهم عند ما كانوا يقيمون في غرف معرضة للشمس خلافاً للذين كانوا في غرف مظلمة وفي نحو ابتداء القرن الماضي عالج الطبيب النمساوي ريكلي Rikli مرضه بتعريضهم عراة للشمس بجبال التيرول ثم في سنة ١٨٧٣ ذكر دونس Downes امام المجمع العلمي البريطاني ان الاشعة فوق البنفسجية تبيث بثلث الجمرة الخبيثة وفي سنة ١٨٩٣ استعمل العالم الدانيمركي فنسن Finsen مصباحاً صناعياً يبعث أشعة فوق البنفسجية لعلاج مرض اللوبس وبعض الأمراض الدرقية الاخرى واخيراً في سنة ١٩٠٣ وضع الطبيب السويسري روليه Rollier أساس معالجة الآفات الدرقية بتعريض الجسم مباشرة للشمس على الجبال وانشأ مصحته الشهيرة في اعالي جبال سويسرا في ناحية لينز Leysin كما انه انشأ مدرسة الشمس حيث الاولاد الناقهون مرضون يومياً ساعتين للشمس لا يستر اجسامهم سوى غطاء للرأس ومنذ نحو نصف قرن قامت في بعض بلدان ألمانيا شيعة تبشّر بوجود التعرض للشمس في الهواء الطلق بدون ملابس . وتعاليم هذه الشيعة تنتشر يومياً بسرعة ويزداد عدد تلاميذها برغم مخالفتها لقواعد الحشمة فيظهر مما تقدم انه منذ قديم الزمان التجأ الناس للشمس لشفاء اسقامهم وتحسين صحتهم . ولكنه لم يعرف الا حديثاً ان العنصر الفعال في الطيف الشمسي في تحسين الصحة وشفاء الامراض هو الاشعة فوق البنفسجية النافعة للانسان والحيوان والنبات يكثر وجود هذه الاشعة على الجبال وشواطئ البحار وفي الحقول نظراً لتقاوة الهواء وزيادة لمعان نور الشمس وقلياً يتوفر ذلك في المدن حيث يضيع معظمها في الهواء الرطب كما ان القبار والابخرة تمتص هذه الاشعة . والبرهان المحسوس على ذلك ان مدة قليلة بقضها المرء وخصوصاً صاحب اللون الاشقر في الحقول أو على شواطئ البحر او على الجبال يجعل الجزء المعرض للشمس من جلده اسمر اللون في حين ان الانسان نفسه لا تتغير بشرته لو تعرض للشمس في المدن ولو كان ذلك مدة طويلة حتى في الصيف . فاذا تعرض احدكم للشمس في الجبال والبحار مدة طويلة من اول يوم تلهب البشرة ويتساخ الجلد وهذا التأثير لا ينتج من اشعة الحرارة ولكن من الاشعة فوق البنفسجية التي تكثر في الربيع والخريف وفي الصباح والمساء في فصل الصيف

ولما كان من المتعذر على السواد الاعظم من الناس عموماً وخصوصاً على المرضى الانتقال الى الجبال وشواطئ البحار والحقول في فصل الصيف للتمتع بنور الشمس الساطع كما انه من المتعذر جداً التعرض للشمس بدون ملابس في باقي الفصول الباردة فقد حاول العلم الاستعاضة عن ذلك بتعريض الناقهين والمرضى للاشعة فوق البنفسجية التي يمكن الحصول عليها من جهايزات صناعية مخصوصة . وقد قام الدليل وشهد الاحتبار على ان هذه الاشعة الصناعية قد يعادل مفعولها مفعول الشمس بل وجد انها اشد منها قوة وأسرع تأثيراً وأحكم نظاماً ويمكن رفع درجتها وخفضها حسب حاجة المريض اليها كما انه يمكن استعمال الاشعة في كل الفصول ليلاً ونهاراً في غرفة الطبيب ومنزل المريض

ولوحظ ان تأثير نور الشمس في الجراثيم اضعف من تأثير الأشعة فوق البنفسجية الصناعية فان جراثيم الكوليرا والحملتي التيفوئيدية والدوسنتاريا والاستافيلوكوك والستربتوكوك يموت بتعريضها للشمس في ساعتين لكنها تفقد تأثيرها عند تعريضها للاشعة الصناعية في بضعة دقائق . كذلك باشلس السل يعيش ٢٠ يوماً في الظل ويكفي للإشعته ان يعرض للشمس خمسة ايام ولكنه في ربع ساعة يفقد حيويته عند تعريضه للاشعة فوق البنفسجية الصناعية — وهذه الصفة في الاشعة الصناعية استعملت لتطهير الفم والحلق والأنف من الجراثيم التي قد تكون في هذه التجاويف عند مخالطة المريض بالأمراض المعدية مثل الدفتريا والحصبة والسعال الديكي والزكام والانفلونزا

وقد استعملت هذه الجهايزات لتوليد الاشعة فوق البنفسجية في آبار مناجم شروود Sherwood في بلاد الانجليز لتشميس المعدنين بها والاستعاضة عن نور الشمس المحروم هؤلاء المساكين منها

التأثير الطبي

وينشأ عن تعريض جسم الانسان للاشعة التي فوق البنفسجية سواء كانت من الشمس او من الأجهزة الصناعية تمدد الأوعية الدموية الشعرية على سطح الجلد وبذلك يتحول الدم من الباطن الى الظاهر ويخف الاحتقان في الاحشاء الباطنية وفي نفس الوقت يحصل تفاعلات كيميائية من امتصاص الجلد للاشعة فتتبدل الدورة الدموية ويزود الدم بقوة الأشعة فتجلب مواد اكثر قابلية لتوصيل الاوكسجين والغذاء والأدوية للأحشاء وطردها الحامض الكربونيك والفضلات منها . كما ان العناصر المكونة للدم وهي الكريات الحمراء والمادة الملونة تزيد نسبتها زيادة مطردة فيزول فقر الدم وتحسن وظيفة الكريات البيضاء Phagocytosis فيزداد الجسم مناعة لتوقي الأمراض المعدية . كذلك تزداد نسبة الحير والفوسفور في الدم ويمكن حصول هذه الزيادة لغاية مائة في المائة

وللأشعة فعل مسكن بالأعصاب السطحية في الجلد يظهر جلياً عند عصبي المزاج يؤدي الى راحة مجموعهم العصبي فيمكنهم من النوم بدون ارق وتزول الآلام العصبية كالصداع وآلام عرق النسا وتسلسل البول عند الأولاد والنوراستينيا وهي كذلك تشفي كثيراً من الأمراض الجلدية على اختلاف أنواعها خصوصاً الأكزيما المزمنة واللوبس والدمامل والتقرحات ومنع سقوط الشعر وتساعد على نموه عند المرضى بالصلع الحديث والصلع الموضعي وتشفي بسهولة حب الشباب . ومما يحسن ملاحظته هنا ان هذا المرض الجلدي نادر الوجود عند الأشخاص المعرضة وجوههم لأشعة الشمس دائماً مثل عمال الحقول والعمال بالشوارع ولكنهُ منتشر خصوصاً عند السيدات والشبان اللذين لا يتعرضون للشمس كفاية مع ان العمال قليلو النظافة والآخرين كثيرو الاعتناء بوجوههم . وللأشعة تأثير مدهش في اباداة الجرائم المنتشرة على الجروح العفنة والتقرحات المزمنة الحاملة والحروق المتسعة لا يضارعهما احسن العقاقير المطهرة . كما انها تنبه الخلايا على سطح هذه التقرحات فتزداد حيويتها نشاطاً وتبرأ القروح بسرعة مدهشة خلافاً لفعل الادوية المضادة للعفونة فانها تلتف الخلايا وتضعف حيويتها وينشأ من تحويل الدم الزائد من الاحشاء المحتقة نحو سطح الجلد أن يقل الضغط عن الرئين فينتظم سير التنفس ويساعد ذلك على شفاء عدة امراض صدرية واهمها النزلة الشعبية المزمنة وربو الاولاد والسعال الديكي . كذلك يخف الاحتقان عن الكليتين فيزداد ادرار البول الذي هو مشاهدة ظاهرة عند الاشخاص تحت العلاج بالأشعة كما انها تساعد على تلاشي الحامض البولييك وفضلات الجسم وبذا يتحسن المصابون بداء النقرس والروماتيزم المزمن كذلك ينتج من تحويل الدم ايضاً أن يخف الضغط عن القلب فيزيد انبساط عضلاته وتنظم ضرباته ويسنى له الراحة وبهذا كله ينخفض الارتفاع في الضغط الدموي ولها تأثير مدهش في المجموع الهضمي فأنه بواسطتها تزيد القابلية للطعام وتساعد على هضمه بسهولة وتخفف الحموضة الزائدة في المعدة وتساعد على زوال الآلام الباطنية . كما ان وظائف الكبد تتحسن وعند المرضى بالبول السكري يزداد استعدادهم في استخلاص المواد النشوية مما يحدث نقصاً في نسبة السكر في البول والدم وتفيد الاشعة في الوقاية من الامراض المعدية لانها فضلاً عن ابادتها الجرائم وتأثيرها في الدورة الدموية تحدث المناعة اللازمة لمقاومة هذه الامراض وقد لوحظ ان تعريض أجزاء الجسم المصابة بالحمرة مما يساعد على زوال هذا المرض بسرعة . كما ان تعريض الجروح المتسبب عنها مرض التانوس مما يساعد على تقصير مدة المرض وتفيد جداً في أحوال

احتلال وظيفة الحيز كفقير الدم المتناهي وقلة الطمث وعمره كذلك تحسن وظائف الغدد الصماء ولكن أعظم انتصار احرزه الباحثون بالاشعة فوق البنفسجية سواء كانت من الشمس او من الجهيزات الصناعية هو في علاج مرض الكساح « لين عظام الاطفال » ومعالجة الآفات المختلفة في التدرن الموضعي . فأن للاشعة في الكساح فائدة عظيمة في مساعدة جسم الطفل على سهولة استخلاص ما ينقصه من الاملاح الجيرية والفسفور والحديد والفيتامينات المختلفة مما يتناوله الطفل من الاغذية والعقاقير استخلاصاً لا يتيسر له بدونها ولو بتعاطيه مقادير كبيرة من زيت السمك والمركبات الجيرية والفسفور. وهذه الكيفية يرتفع مستوى مقدار الجير والنصفور في هيكل الطفل العظمي فيسرع التكلس في عظامه فيقوى على المشي بسرعة وتقلل البواقيخ وتثبت الانسان بسهولة . وقد شوهد ان الأطفال الذين عُرِضُوا للاشعة بلغت درجة نموهم الجسماني ضعف ما بلغه أطفال آخرون لم يسبق تعريضهم . كذلك يزول فقر الدم ويزيد شهيتهم للطعام ويزيد وزنهم ويزول منهم الاستعداد للتشنجات وتقوى عندهم المناعة ضد الامراض المعدية كالدفترية والحصبة والالتهاب الرئوي الشعبي والزلات المعدية المعوية وخلافها ويقل خطرها عند ما يصابون بأحداها . وقد لوحظ أن الأطفال الذين عرّضوا للاشعة بسبب مرضهم بالكساح كانت نسبة الوفيات بينهم قليلة عند ما يصابون بالزلة الرئوية الشعبية بخلاف الأطفال الذين لم يعرضوا للاشعة . فأن نسبة الوفيات بينهم كبيرة جداً . وقد وجد في المانيا في مدة الحرب العالمية وبعدها أنه بسبب سوء الاحوال الصحية كثرت نسبة مرض الكساح بين الأطفال فاتجهت الافكار حينئذ لتعريض الأطفال للاشعة فوق البنفسجية الصناعية بنوع اجباري لوقايتهم من مرض الكساح كما هو الحال في التطعيم للوقاية من الجدري . كذلك تستعمل الاشعة لتقوية الاولاد الضعفاء عموماً وخصوصاً اولاد المرضى بالسل وبالنزهرى الوراثي . وعلى العموم فان الاستشعاع بالشمس وبالاشعة الصناعية يساوي اضعاف ما يستفيدة الطفل من كل مركبات زيوت السمك والادوية المقوية المختلفة والانتصار الآخر الباهر للاشعة فوق البنفسجية هو في استعمالها في معالجة الآفات الدرنية الموضعية حيث هي الطريقة المثلى . هذه الامراض تشفى بسهولة بالتعرض للشمس على الجبال وشواطئ البحار كما في مصحة روليه Rollier في ليزن Leysin في جبال سويسرا وفي برك Berck Plage على شاطئ الاوقيانوس الاطلانطي في فرنسا وخلافها فأنها تستعمل بنجاح فائق في مرض اللويس وتسويس عظام الأصابع وعظام العמוד الفقري مرض بوط Pott's disease والتهابات المفاصل الدرنية حيث تفيد جداً وتعيد الحركة الطبيعية لهذه المفاصل . كما أنها تشفي الاستسقاء البريتوني الدرني وتسهل في امتصاص العقد الدرنية (الداء الخنازيري) .

كما ان الخراجات الباردة والنواسير الدرنية التي كان يصعب علاجها جراحياً فيما سبق فانها تشفى بسهولة وهذا كله بدون التجاء للعمليات الجراحية . حتى ان الدكتور روليه حرّم في مؤلفاته استعمال الطرق الجراحية القديمة في علاجات الافات الدرنية الموضعية كذلك تساعد الاشعة على سرعة التئام الكسور وذلك لانها تزيد في تركيز المادة الحيرية حول الكسر . وعلى العموم فان النتيجة المؤكدة لتعريض الجسم للشمس او للاشعة فوق البنفسجية الصناعية هي تنشيط القوى وتنبيه القابلية للطعام وازالة فقر الدم وتنظيم الدورة الدموية وتخفيض ضغط الدم وتسكين الجهاز العصبي واصلاح وظائف الغدد الصماء والاحشاء الباطنية وقتل الميكروبات على سطح الجلد وزيادة المناعة ضد الأمراض المعدية وتقوي الفعل الشافي للادوية ومختلف طرق العلاجات كما انها تساعد على تنبيه الجسم لاستخلاص المواد المفيدة من الطعام استخلاصاً لا يضاهيه مفعول اي طريقة اخرى

هذا والفائدة التي تعود على من يعرض جسمه للشمس اعظم بكثير مما لو اقتصر المرء على استنشاق الهواء التي فقط دون التعرض لها الأمر الذي دعا مصلحة الصحة العمومية المصرية لان تجعل تعريض الاطفال للشمس لوقايتهم من الكساح في المقام الاول من نصائحها للجمهور وقد استعملت الاشعة الصناعية في اوربا وأميركا في اباداة الجراثيم من مياه الشرب ولزيادة نمو بعض الحيوانات والطيور الداجنة كما ان احدهم يستعملها في بلاد النمسا لتشجيع البقر لتحسين نوع البانها وزيادة مقدارها . ومن عجيب صفاتها انها اذا سلطت على زيت الزيتون فانه يكتسب خواص زيت السمك من طعم ومفعول ووجد ايضاً انه بتعريض اللبن للاشعة الصناعية وأطعمه للطفل المريض بالكساح يشفي هذا الطفل كما لو عرض لها شخصياً او للشمس . كذلك لو عرضت امرأة حامل للاشعة مدة كافية يقل ظهور مرض الكساح في مولودها . هذا وان المعامل في كثير من البلدان أخذت في تخضير مركبات مختلفة من ادوية واغذية تعرض للاشعة فوق البنفسجية الصناعية لتعاطيها والاستعاضة بها عن التعرض للشمس او الاشعة فوق البنفسجية الصناعية ولكن هذه المستحضرات تزول منها قوة الاشعة مع مضي الوقت ولذلك لا يفيد تعاطيها بقدر ما يفيد التعرض للشمس او الاشعة الصناعية

وقصارى القول ان الاشعة فوق البنفسجية سواء كانت من الشمس مباشرة او من جهازيات صناعية هي عامل قوي اسفر في احوال عديدة مختلفة عن نتائج باهرة أكثر سرعة واثم مفعولاً من طرق العلاج العادية الاخرى . هذا وان تأثيرها الفعال قد اوجد لها منزلة عظيمة في عالم الطب اذ اصبحت مبعث الرحمة للناس جميعاً لانها تحسن صحتهم وتشفى امراضهم بأقل نفقة ومن أيسر سبيل

الركنور فيلهور فينالى



المرحوم فوزي المعلوف
الشاعر اللبناني المتوفي حديثاً في البرازيل

امام صفحة ٣١٧

مقتطف مارس ١٣٩٠

فوزي المعلوم

فقيه الشعر

وصاحب ملاحمة (شاعر في طيارة)

حَيْثُ رُبُوعُ النِّيلِ أَوَّلَ طَائِرٍ
وَأَتَى كَنَجْمٍ زَائِرٍ مُتَشَبِّهٍ
وَنُعَيْتَ أَنْتَ فَطَرْتَ أَكْرَمَ طَائِرٍ
وَالنَّاسُ حَسَرَى فِي نَوَاكٍ، وَبَيْنَهُمْ
مَا كُنْتُ أَحْسَبُ إِذْ نَقَدْتُكَ أَنْتَى
شَعْرٌ كَشَعْرِكَ لَا يَمُوتُ ، وَرُبُّهُ
بَرَّعَتْ (بَلْبَان) الْجَمِيلَةَ رُوحَهُ
غَسَّتْ بَرُوحٍ مِنْهُ فِي جِوَلَاتِهَا
وَتَلَفَّتْ تَدْعُوهُ أَزْهَارُ الرُّبَى
وَتَرَاشَقَتْ تِلْكَ الْأَشْعَةُ حَوْلَهُ
فَالْبَقْرِيةُ لَا مَحَلَّ لِكُنْهَها
كُلُّ الْجَمَالِ مُطَوَّعٌ لَجَالِها
تَحِي وَتَفْنِي ، وَالْحَيَاةُ وَضْدهَا
سَتَعِيشُ أَنْتَ بِكُلِّ شِعْرِ فَاتِنٍ
سَتَعِيشُ فِي دُنْيَا الْجَمَالِ بِمَا وَعَتْ
تَتَهَفَّتُ الْآيَاتُ فِي جَنَائِهَا
وَيَظَلُّ صَيْتُكَ نِدَاءً مَا خَلَدَتْهُ
وَتَغِيبُ فِي بَدْءِ الرَّيِّعِ ، وَلِأَنْبَا
وَيَنُوحُ مَنْ يَرِيكَ وَهُوَ مُنْعَمٌ
حَتَّى يُقِيرَ النَّاهُونَ بِأَنْهُمْ

قَدْ شَقَّ لَيْلَ سَمَائِهَا بَضِيَاءُ
بِالْمَجْدِ وَالْعُلْيَاءِ فِي الْأَنْوَاءِ
مَسْبَحَ السَّمَاءِ مَشَاعِيرَ الْأَضْوَاءِ
شِعْرِي يَكُنْ بِلُوعَةٍ وَبُكَاءِ
أَبْكَيكَ ، أَوْ أَنْتَ الْمَدِجُ رِثَائِي
حَيٌّ عَلَى الْأَنْدَاءِ وَالْأَضْوَاءِ
وَبَدَأَ يَطْهَرُ ثُلُوجِهَا الْبِضَاءُ
نَحْلُ الرِّبْعِ كَمَا نَظَمْتُ غَنَائِي
لِيَقِيمَ طَيِّ رَحِيقِهَا الْوَضَاءُ
فِي مَعْرِضِ التَّكْرِيمِ وَالْإِرْضَاءِ
أَبَدًا ، وَلَيْسَ جَلَالُهَا لِفَنَاءِ
كُلِّ الْوُجُودِ يَخْضَعُهَا بِدْعَاءِ
سَيَانٍ فِي مَلَكُوتِهَا الْمُتَنَائِي
أَوْ خَالِقٍ لِمُوَاهِبِ الْقُرَّاءِ
مِنْ رَقْمٍ وَعَوَاطِفٍ وَغَنَاءِ
دَوْمًا عَلَى إِبْدَاعِكَ الْمَشَاءِ
مِنْ وَصْفِ آثَارِ الْجَلَالِ النَّائِي
تُعْطِيهِ رُوحَكَ فِي جَدِيدِ نَمَاءِ
بِكَ فِي مَا تَرَعْمُكَ الْمِغْطَاءِ
أَلْفَوْكَ بَيْنَ مَحَلَّدِي الْأَحْيَاءِ

ابو ساءى



وَمَائِشِ الْأُدْبِ الْعَرَبِيِّ

٣- الصّاحبي

لقد وعدنا في مقالنا السابق أن نحاول تحليل اضطراب ابن فارس ، ذلك الاضطراب الذي وقعنا بسببه في شك وحيرة ، وان نوازن بين آرائه المتباينة ، علّنا نلمح من خلال هذه الموازنة ما يهديننا الى الحكم الصحيح . وإنك لو حللت عبارته « ومعلوم ان حوادث العالم لا تنقضي الا بانقضائه ، ولا تزول الا بزواله » وواظنت بينها وبين ما سبقها من عبارات ، لسلمت معنا بأننا على حق في شكنا وحيرتنا ، وبأن الرجل قد يسلم ببعض الآراء الميتة ، من غير ان يسبر غورها بمسبار بحثه ، وتسليمه هذا هو الذي سيضطرننا الى تمحيص وجهة نظره ، والى معرفة الاسباب التي حملته على ان يتخذ من الادلة الضعيفة متكاً يستند اليه ، ويخيل اليه انه يريد التخلص من مسئولية لا قبل له بمواجهتها والبحث فيها ، او كان هناك حى عليه ان يتحاشاه ، لأنه لا يقرب ولا يجترأ عليه . اقول هذا لأنه بعد ان دلل على حريته المعهودة بقوله « وله لا ينظر الاخر مثل ما نظر الاول » سقط في يده ، ورأى انه قد ضل ، وأخذ برأى — زعموا — انه وارد عن ابن عباس مع اتنا نعلم ان اغلب ما ينسب اليه مطعون في صحته — خصوصاً في التفسير ، ذلك لأن الزنادقة لما علموا دعاء الرسول صلى الله عليه وسلم له بأن يعامه الله التأويل ، ويفقهه في الدين ، ورواوا حرص السلف الصالح من أجل ذلك على اتباع مذهبه ، كذبوا عليه ودسوا في اقواله من الخرافات والبدع ما لا يمكننا معرفته وتمييزه الا بعد مشقة وعناء ، ولهذا كان الامام ابن خلدون لا يسلم برأى من الآراء ولا يحدث من الاحاديث التي شك في صحتها الا بعد ان يجعل من الاسباب الطبيعية والاجتماعية هادياً يأخذ بهديه ، وكان ينبذ كل رأي لا يتفق مع هذه الاسباب ، ونجده سار على هذا النحو في المهدي المنتظر ، فانه بعد ان ذكر جميع الاحاديث التي وردت فيه ، وبعد ان ناقش روايتها واستقصى اخبار الرواة وتبين له ضعفهم ، عرض هذه الاحاديث على ما اتفق عليه الناس من نظم اجتماعية وسياسية ، فاذا بها تخالف هذه النظم التي هي سنة الله في خلقه ، واذا بها من وضع الشيعة الذين ارادوا ان يستحذوا على عقول العامة والدهماء بالكاذب كهذه ، علمهم يجدون

من وراء ذلك ما يحفظ لهم اسباب عيشتهم ، ويقذف في قلوب الخلق الرعب منهم ونحن نعلم ان ابن فارس لم يشأ أن يحرك ساكناً امام الرأي الوارد عن ابن عباس ، بل دلل على صحته بكل ما اوتي من قوة وزيف كل رأي يخالفه . من ذلك انه قال :

« اقول : ان لغة العرب توقيف ، ودليل ذلك قول الله جل ثناؤه « وعلم آدم الاسماء كلها » فكان ابن عباس يقول علمه الاسماء كلها وهي هذه التي يتعارفها الناس دابة وأرض وسهل وجبل وحمار وأشباه ذلك من الامم وغيرها ، وروى صحيف عن مجاهد قال : علمه اسم كل شيء ، وقال غيرها : اما علمه اسماء الملائكة ، وقال آخرون : علمه اسماء ذريته اجمعين . والذي نذهب اليه في ذلك ما ذكرناه عن ابن عباس

على اننا لو اردنا ان نخذو حذو ابن خلدون في البحث ومحصنا رأي ابن عباس لتبين لنا انه مكذوب عليه ، وأنه يخالف العقل والواقع ، يدل على ذلك قوله : « وهي هذه التي يتعارفها الناس » والناس الذين يريدون لا يعرفون غير العربية ، فكان الله علم آدم الاسماء كلها باللغة العربية مع انها لهجة من لهجات السامية التي تنسب الى سام ابن نوح ، ونوح هذا بعد آدم بزمان غير قليل ، اذن فلم يكن للعربية وجود في ايام آدم ولا يصدق ان يكون قد نطق بها ، ولو فرضنا ان الله علمه الاسماء كلها — باللغة العربية او بغير العربية — فان ذلك يكون من قبيل المعجزة والمعجزة امر خارق للعادة ينقضي باقتضاء سببه ويؤول بزواله ، ومن المحال ان يعرف ابناؤه كل ما عرفه هو من اسماء كانت اعجازاً وتحدياً للملائكة ، بل يعرفون الضروري الذي يحتاجون اليه وتدعو اليه اسباب حياتهم ، على ان ابن فارس نفسه يعود فيهدم هذا الرأي الذي اخذ به ويدلل على عكس ما يريد من حيث لا يشعر ، افلا تراه يقول : « ولعل ظاننا يظن ان اللغة التي دللتنا على انها توقيف إنما جاءت جملة واحدة وفي زمان واحد . وليس الأمر كذا ، بل وقف الله جل وعز آدم عليه السلام على ما شاء أن يعلمه إياه مما احتاج إلى علمه في زمانه ، وانتشر من ذلك ما شاء الله ، ثم علم بعد آدم عليه السلام من عرب الانبياء صلوات الله عليهم نبياً نبياً ما شاء أن يعلمه » فكانه سلم معنا بأن آدم لم يعلم الاسماء كلها دفعة واحدة ، وإنما علم منها ما احتاج اليه ، وهذا يناقض الرأي الذي اخذ به أولاً ، ويدل على اضطرابه وشكه

ولكن ما بالنا نتعسف هذا التعسف في تفسير الآية ، ونحيد بها عن المعنى الذي تريده ، مع ان سياقها يدل على أن الله جل شأنه أراد أن يضرب المثل ، ويبين لنا أن سقى الارض وعمرانها لا يناسب الملائكة ولا يتفق مع استعدادهم الخلق ، وإنما يناسب آدم الذي خلق من اجزاء مختلفة وقوى متباينة تجعله قادراً على الإدراك والنطق ،

وتنبه لأن يعبر الأرض ويدير شؤونها ، ويعرف ما يحيط بها من أفلak ، وما حوته من غرائب وبدائع ، فعليه والحالة هذه أن يكده ويكده ، وأن يستعمل مواهبه فيما خلقت له ، وهذا لا ينبغي ما ذهب إليه العلماء الفائلون بأن اللغة وضع واصلاح ، بل يتفق مع أحدث آرائهم وأصحها

اضطراب آخر لدين فارسي

أظنك يا سيدي القارئ لم تنس قول ابن فارس عند تدليله على توقيف اللغة « وخلة أخرى أنه لم يبلغنا أن قوماً من العرب في زمان يقارب زماننا أجمعوا على تسمية شيء من الاشياء مصطلحين عليه ، فكنا نستدل بذلك على اصطلاح كان قبلهم » إنك لو وازنت بين قوله هذا وبين آرائه الأخرى التي سنذكرها بعد لعست اضطرابه بيدك ولعلمت ان الرجل يتناقض لامر في نفسه قد نهدي إليه او نهدي إلى ما هو قريب منه

قال في باب الاسماء الاسلامية : كانت العرب في جاهليتها على إرث من إرث آبائهم في لغاتهم وآدابهم ونسائهم وقرايبهم ، فلما جاء الله تعالى بالإسلام ، حالت أحوال ، ونسخت ديانات ، وأبطلت أمور ، ونقلت من اللغة ألفاظ من مواضع إلى مواضع أخرى ، زيادات زيدت ، وشرائع شرعت ، وشرائط شرطت . فعفى الآخر الأول ، فكان مما جاء في الإسلام ذكر المؤمن والمسلم والكافر والمنافق ، وأن العرب إنما عرفت المؤمن من الأمان والإيمان وهو التصديق ، ثم زادت الشريعة شرائط وأوصافاً بها سمي المؤمن بالإطلاق مؤمناً ، وكذلك الإسلام والمسلم ، إنما عرفت منه إسلام الشيء ، ثم جاء الشرع من أوصافه بما جاء ، وكذلك كانت لا تعرف من الكفر إلا الغطاء والستر ، فاما المنافق فاسم جاء به الإسلام لقوم أبطنوا غير ما أظهره ، وكان في الأصل من نفاقه اليربوع . ولم يعرفوا في الفسق إلا قولهم « فسقت الرطبة » اذا خرجت من قشرها ، وجاء الشرع بان الفسق الاخفاش في الخروج عن طاعة الله جل ثناؤه — إلى أن قال في باب آخر « قد كانت حدثت في صدر الاسلام أسماء وذلك قولهم لمن أدرك الاسلام من اهل الجاهلية مخضرم »
فها نحن يا سيدي نجدد يؤمن بأن هناك ألفاظاً استحدثت واجماعت على تسمية أشياء لم تكن من قبل . فلماذا ياترى يعترف هنا وينكر هناك ؟ لعل للرجل عذراً ونحن نلوم ، أو لعله يعتقد بأن الدين يحرم معارضة السابقين وينهى عنها ، مع أنه في رسالته المعروفة دعا إلى البحث وتجرد على التقليد ولم يشأ أن يكون ذلك الرجل الجامد الذي يتخذ من الخرافة حجة ويسلم بالأمور على علاتها

ابن فارس ونشأة الخط

على ان جود ابن فارس في نشأة الخط لم يكن بأقل من جوده في نشأة اللغة . وكأنه لما رأى أن لابن عباس رضي الله عنه رأياً في هذا الموضوع أيضاً ، أراد ان يكون محافظاً ومغرفاً في محافظته حتى لا يقال أنه خالف ابن عباس المشهود له بالتأويل وحسن الاستنباط، ويعلم الله ان هذه الآراء كلها موضوعة ومنتحلة، وبخيل الي — وأنا أتكلم عن ابن فارس — أني أتكلم عن شخصين متباينين لاصلة بينهما في الرأي والمذهب ، مع اني أناقش رجلاً واحداً وأبحث في اقوال رجل واحد. أفلاتراه بعد حريته التي عرفتها يقول — كما قال في نشأة اللغة — بأن الخط توقيف ، وأنت تعلم ان في هذا من الخطأ ما فيه ، لان سنة الخليفة توجب غير ذلك وتدلتنا على أن الخط نشأ كاللغة بالوضع والاصطلاح ، وأن الانسان اهتدى اليه عند ما كثر وتألف ، واتسعت علاقته ، وزادت حاجاته ، واضطر إلى تدوين ما يمر عليه من حوادث ، ومخاطبة من نأى عنه ، وإثبات ما يخلفه من آثار .

ولقد بحث العلماء كثيراً في كيفية ابتداعه ، وتطور نشأته ، وتضاربت في ذلك آراؤهم وتباينت مذاهبهم . ثم اتفقوا في النهاية على أن الانسان الاول كان لا يجد وسيلة يثبت بها ما يمر عليه من حوادث ، غير التصوير بالرسم أو بالنقش ، وتلك هي الطريقة الطبيعية التي يمكن أن يستخدمها وهو في جهالته الاولى ، وإلا فماذا يفعل إذا رأى ماموئلاً يفتك بصائديه أو غزالاً ينجو من مطارديه وأراد تدوين ذلك وإثباته ! إنه لا يفعل غير ما بيناه ، ولا يجد له حيلة غير ذلك

والعلماء يعدون هذا أول خطوة في الكتابة ويبررون عنه (بالدور الصوري الذاتي) ويقولون بأن الانسان لما ترقى بعد ذلك واحتاج الى تدوين ما في نفسه من معان كالحب والبغض مثلاً ، اضطر الى الرموز فرمز الى القوة بالاسد والى الحبة بالجامة والى البغض بالعقرب ، ويسمون هذا الدور (الدور الصوري الرمزي) ، ثم انتقل الى الدور الثالث وهو (الدور المقطعي) . وانما جاء ذلك بعد ان اضطر الى الاقتصاد واهتدى الى اتخاذ صورة الشيء للدلالة على اول مقطع من اسمه ، ثم ما لبث ان نوع والتمس السرعة فاخترع الحركات التي اصبحت بها تلك المقاطع حروفاً مستقلة ، وهذا هو الدور الاخير الذي يعرف (بالدور الهجائي) ولو تتبعنا سلسلة الخط العربي لتبين لنا ان هذه السلسلة تنتهي عن الخط المصري القديم ، ذلك لان الخط العربي اشتق من الخطين السرياني والنبطي ، المشتقين من الخط الآرامي ، الذي اشتق من الخط الفينيقي ، والخط الفينيقي مشتق من الخط المصري القديم (الهيروغليفي) ، ولو امعنا النظر في هذه الخطوط لظهر لنا جلياً اشتقاق بعض حروفها

من بعض ، ولوجدنا ان الخط الهيروغليفي الذي هو أصلها تمت بصلة الى الكتابة وهي في أبسط احوالها ، وتكوينه من صور يدل بعضها على معانٍ ذاتية وبعضها على معانٍ رمزية يشهد بأنه يمثل حال انتقال الكتابة من الدور الصوري الرمزي إلى الدور المقطعي ، ويؤيد ما ذهب إليه العلماء واففقوا عليه

نظرية التوقيف

واريد — بعد ان بينت لسيدي القاري — باختصار — ما اجمع عليه الباحثون في نشأة الخط — ان اذكر رأي ابن فارس حتى لا يؤاخذنا اذا ناقشنا وزيقناه رأي ابن فارس : « والذي نقول فيه : ان الخط توقيف ، وذلك لظاهر قول الله عز وجل « اقرأ باسم ربك الذي خلق ، خلق الانسان من علق ، اقرأ وربك الاكرم الذي علم بالقلم ، علم الانسان ما لم يعلم » وقال جل ثناؤه « والقلم وما يسطرون » وإذا كان كذاً فليس بعيد أن يوقف آدم عليه السلام على الكتاب فأما ان يكون مخترع اخترعه من تلقاء نفسه فشيء لا تعلم صحته إلا من خبر صحيح. ولا ادري كيف جعل ابن فارس اليتين دليلاً على صحة رأيه ، مع انهما لا يشيران إلى شيء مما ذهب إليه ، ولا يدلان إلا على اهمية الكتابة وتعظيم شأن القلم ، ومحال أن يعلم الله بالقلم التعليم المعهود ، أو أن ينال الانسان ويستيقظ فيجد نفسه كاتباً قارئاً . ويجب ألا تنسى أن المراد بالتعليم في الآية الاولى ، هو استعداد الانسان للقدرة على الكتابة وتمكنه من معرفتها إذا هو حاول ذلك

النتيجة

والآن بعد أن ناقدت الرجل وقسوت عليه ، وبعد ان بينت للقارئ آراءه — سواء احر منها والجامد — وقد بسطها في كتابه الذي الفه ليوضع في خزانة تلميذه الصاحب ابن عباد ونسبه إليه ، أريد أن أضع أمامي صورة موجزة لأحوال عصره ، لا تمكن بها من معرفة العوامل التي كان لها أثر في اضطرابه ، على أنني سأقف بعيداً عن هذه الصورة حتى يبين لي ما فيها من كليات ، وما عليه اهل العصر من نظم اجتماعية وسياسية ، ذلك لأن الانسان ثمرة من ثمرات يئته ، وان شئت التدقيق فقل : هو نتيجة للتفاعل الحاصل بين يئته وعصره ، هذه قاعدة مضطردة ومسلم بها . ولن يعترض عليها هؤلاء الثوابغ الذين خرجوا وشذوا عن المألوف ، لأننا لو حللناهم ودرسنا كل شيء بتعلقهم ، لوجدنا أن للبيئة والعصر اثرهما في تكوين استعدادهما ، وأن هناك تهيداً — محسوساً أو غير محسوس — لهذا النبوغ

خذ مثلاً فيكتور هوجو شاعر فرنسا الخالد ، فانك ستجده اول من خرج على الطريقة المدرسية ، وأول من سار وراء ذوقه وإحساسه في نظمه ونزه ، وستجده احيا بذلك الطريقة الرومانطيقية وكشف اساسها وبين مزاياها وجعل لها المقام الاول في صناعة الادب ، ولكن لم يكن ذلك منه على سبيل الطفرة — فالطفرة محالة — وإنما مهد له سبيلها من كانوا قبله من الادباء ، كشكسبير وغوته وشاتو بريان ، وهذا الاخير هو الذي اقتدى به هوجو وقال فيه (لما أن أكون شاتو بريان أو لا شيء)

وكان الليثة ايضاً اثرها في إمامة هوجو لهذه الطريقة ، فان النفوس في ابتداء القرن التاسع عشر كانت نائمة لحصول انقلاب في الادب كما حصل في السياسة ، وكان الادباء يتربون ظهور من يقدر على هدم الطريقة القديمة ، وتخلص الادب من استعاراتها وكنائياتها وتمنوا القضاء على كل ما يقيد حرية الشاعر والكاتب ، كما قضوا من قبل على الاستبداد وطردوا حماته . فظهر هوجو وبه سادت الطريقة الرومانطيقية وانتشرت ، وعندي أنه لولا نفيه وتشريده وغضب الملك عليه ، لكان له في الادب مذهب آخر غير الذي عرفناه ولتقلد زعامة هذه الطريقة اديب سواه

ثم نرجع إلى ابن فارس فنجد من علماء القرن الرابع الهجري ، ذلك القرن الذي كثر فيه الاتهام الديني وخذت جذوة العصبية العربية ، وسرى الضعف في جسم الدولة وقضى على كل ما يدعو إلى الحرية في الفكر أو الخروج على القديم

على هذا فخرية ابن فارس كانت محدودة — ويجب ان تكون محدودة — ولا بد له من ان يزيد في تحديدها وتقييدها خصوصاً في الدينيات — ولو كان في هذه الدينيات ما فيها من خرافات واكاذيب لم يأت بها الدين ولم يؤيدها الشرع — لأن للرجل من يئنه وتلاميذه وحذره من سلطانه ما يضطره إلى ذلك . غير ان هذا واضعاف هذا لا يبرئنه ، ولا يجعلنا نتهاون في مؤاخذته ، وان كنا نؤمن بأن حرته هذه كانت تعد اكبر حرية في عصره ، ولكن لن تكون هذه المؤاخذة شديدة وقاسية كماؤاخذتنا للدكتور طه حسين مثلاً في حذفه ما حذف من كتابه « في الشعر الجاهلي » لان عصر الدكتور غير عصر ابن فارس ولأن للدكتور من انصاره ومريديه ما يشجعه على الحرية في البحث ، ولان من واجب الباحث الحر ان يكون عند رأيه الذي يعتقده ولو كان في ذلك ما فيه من محنة هي في الحقيقة مهر الخلود ، وبلاء لم يخرج عن كونه ثمناً قليلاً لعمز الامة ومجدها

عبد القادر عاشور



٢- بين المتنبي والحاتمي في مدينة السلام

«يشقى رجال، ويشقى آخرون بهم ويسعد الله أقواماً بأقوام»

ولقد اضطرب الحاتمي في روايته اضطراباً عجيباً، ولم يكدر يروي لنا شيئاً إلا روى نقيضه، حتى أذكرنا بالحكاية المعروفة التي كانوا يقصونها علينا، وخلاصتها أن سيدة استعارت من جاريتها ميكالاً ولم ترده إليها، فلما ألحقت عليها أعادت إليها ميكالاً قديماً فقالت لها جاريتها: «ليس هذا ميكالي الذي استعرت به مني» فأجابتها مغضبة: —

«لست بحفصة فيما تزعمين، وما أجدرني أن أصارحك القول، فلتعلمي أولاً أن هذا أكبر من ميكالك ولتعلمي ثانياً أن هذا الميكال جديد وأن ميكالك قديم، ثم لتعلمي ثالثاً أنك لم تعطيني ميكالاً البتة!»

وهكذا يأبى الحاتمي إلا أن يقنعنا في رسالته بمثل هذا المنطق المضطرب العقيم، فهو يقص علينا أنه ربح بالمتنبي ووفاه حق السلام «غير مشاح له في القيام» حينما يقص علينا أيضاً أنه حين تلقى المتنبي بمثل بقول الشاعر:

«وفي المشى إليك عليّ عار ولكن الهوى منع القرارا»

فتمثل المتنبي بقول الآخر:

«يشقى رجال، ويشقى آخرون بهم ويسعد الله أقواماً بأقوام
وليس رزق الفتى من فضل حيلته لكن جدد وأرزاق بأقسام
كالصيد يجرمه الراعي المجيد، وقد يرمي فيحرزه من ليس بالرامي!»
أرأيت خيراً من هذه التحية وأدل منها على تبادل الاحترام والمحبة؟ (١)

(١) أراد الحاتمي أن يقنعنا في رسالته بكثير من التناقضات منها: أنه ذهب إلى المتنبي في بيته منتقماً لتساليه على الوزير الهامبي وعضد الدولة، بعد أن اعتهبه الخليل في تامسي لقائه جهاداً، وأنه مع هذا السعي الحميث إلى لقاء المتنبي — كان يحقره ولا يراهم جديراً بالاهتمام وأنه بدأ المتنبي بالاحترام والتقدير — في وقت واحد — وأنه كان البادئ بالهجوم على المتنبي — ولم يكن له مع ذلك يد في ذلك الهجوم لأن المتنبي هو البادئ بمهاجمته. وقد لجأ الحاتمي إلى هذا الأسلوب ليضمن يمينين: ولها أن يؤكد لسادته أنه تطوع بمهاجمة المتنبي واتقاصه ارضاء لهم وثانيهما أن يتظاهر للناس بأن المتنبي كان الباغي عليه ولولا ذلك ما هاجمه الحاتمي. ولا سيول إلى الجمع بين الأمرين إلا إذا لجأنا إلى منطق صاحبة الميكال!

ويخبرنا الحتمي أنه جلس مستوفزاً وجلس المتنبي محتفزاً ، ويقول : « وأعرض عني لاهياً ، وأعرضت عنه ساهياً ، أؤنب نفسي في قصده وأستخف رأياً في تكلف ملاقاته » والعجيب أن يعجب الحتمي بعد ذلك من اعراض المتنبي عنه وإقباله على غيره ، وإبائه — كما يقول — « إلا أزوراراً ، وعتواً واستكباراً » ونحسب أن المتنبي كان قد سمع من بعض جاسائِهِ بغير الحتمي وتحفزه لتحقيقه والزراية عليه ، ولو أنه لم يسمع بشيء من ذلك لكان في هذه المقابلة ما يبرر اعراضه عنه . ولعله رأى على أساور وجهه نزوعه الى الشر وتحفزه للمخاصمة ، والمتنبي لم ينس بعد ما جرت عليه معاداة الرجال من المصائب والأهوال ، ولم ينس ما جرت عليه احتقاره ابن خالويه وأضرابه ، والمتنبي غريب الدار ، ولعله ادرك أن الحتمي — كإبن خالويه — يد متحفزة للبطش به مؤيدة بإساعدي عضد الدولة والوزير المهلب ، فحاول المتنبي أن يجامله ، ورأى — كما يقول الحتمي : « أن يثني جانبه إليه ويقبل بعض الاقبال عليه » فقال له « إيش خبرك » وما كاد ينطق بها حتى انفجر بركان حقه الكمين ، وانطلق في سبابه انطلاقاً ، وأدى بذلك الرسالة التي تطوَّع بها — او على الأصح — التي طلب اليه أن يؤديها اليه فقال للعتبي :

« بخير أنا ، لولا ما جنيته على نفسي من قصدك ، ووسمت به قدري من ميسم الذل بزيارتك ، وجشمت رأيي من السعي إلى مثلك ممن لم تهذه تجربة ولا أدبته بصيرة » قال الحتمي : ثم تحدت عليه محمدر السيل الى فرارة الوادي وقلت له : « أيسن لي ممّ تهمك وخيلاؤك ؟ وعجبك وكبرياؤك ؟ وما الذي يوجب ما أنت عليه من الذهاب بنفسك والرحي همتك إلى حيث يقصر عنه باعك ولا يطول إليه ذراعك ؟ هل ههنا نسب اتسبت إلى المجد به ؟ أو شرف علفت بأذياله ؟ أو سلطان تسلطت بعزه ؟ أو علم تقع الإشارة اليك به ؟ إنك لو قدرت نفسك بقدرها ، أو وزتها بميزانها ولم يذهب بك التيه مذهباً ، لما عدوت أن تكون شاعراً مكتسباً »

ويحدثنا الحتمي — وهو الراوية الثقة كرايت ! — : « أن المتنبي لم يكذب سمع منه ذلك حتى امتنع لونه وغص بريقه ، وجعل يلين في الاعتذار ويرغب في الصفح والاعفان » وما كان أحوجنا إلى سماع رواية المتنبي عن سبب اعتذاره اليه — إن صح ما يزعمه الحتمي — وهل كان اعتذاره اليه لأنه اقتنع بهذه الحجج الدامغة أم لما رآه على أساوره من أمارات الاضطراب والخلب ، فإن من الناس من يحتاجك بغير المنطق وتري في أساوره تحفزاً للفنك بك إذا لم تمر كل ما يقول وتذعن لما يمليه عليك من الآراء إذعاناً ؟ على أننا نرى من رواية الحتمي أن المتنبي حاول جهده أن يصرفه عنه ويتخلص من

شره ، ويبتعد عن الحاجة لا يدري مغبتها ولا يعرف إلى أين ينتهي مداها ! فاعتذر إليه بأنه لم يتعمد الاساءة إليه بإعراضه عنه وأكد له أنه لم يتبنته ، ولكن الحاتمي أبى إلا ان يتم الرسالة التي جاء ليؤديها إليه غير منتقصة ولا مبتورة فقال له : —

« يا هذا ! إن قصدك شريف في نسبه — يعني نفسه — تجاهلت نسبه ! أو عظيم في أدبه صغرت أدبه ، أو متقدم عند سلطانه خفضت منزلته ! فهل المجد تراث لك دون غيرك؟ كلا والله ، لكنك مددت الكبر سترأ على نقصك وضررت به رواقاً حائلاً دون مباحثتك ! » وما زال الحاتمي يؤكد لنا أن المتنبي تهيبه — بعد أن علم أنه شريف في نسبه عظيم في أدبه متقدم عند سلطانه — وأخذت الجماعة ترضاه ضارعة إليه أن يصفح عن ذلة المتنبي ويفترقه تقصيره ، وأن المتنبي ظل يؤكد له القسم أنه لم يعرفه معرفة يتزعمها الفرصة في قضاء حقه ، والحاتمي يقول له : — « ألم استأذن عليك باسمي ونسبي ؟ أما كان في هذه الجماعة من كان يعرفني لو كنت جهلت ، وهب أن ذلك كذلك ألم تر شارتي ؟ أما شاهدت ملبسي ؟ أما شممت نشر عطري ؟ ألم أتميز في نفسك عن غيري ؟ ألم تر تحتي بغلة يملوها مركب صقيل وبين يدي عدة غلمان ؟ » إلى آخر هذه العبارات التي تدل على اضطراب وخجل أو على حماقة تتضاءل أمامها كل حماقة . وكانما شعر المتنبي أن الحاتمي هذا لم يزده إلا مستثيراً فقد طالما ألف من طلاب الشهرة التحكك به ، أو موعزاً إليه من قبل سادته فقد طالما عانى المتنبي وأمثاله عن هؤلاء الأذنان وسلاطهم . ولعله سمع أنه كان يشهر به في مجالسه الخاصة أو بلغه عنه ما يقرب من ذلك .

ولما اطمان الحاتمي الى اقتناعنا بأنه زام المتنبي أمامه ، أخذ يحدثنا عن تجاوزه بعد ذلك عن اساءته تجاوز القادرين وبقص علينا كيف بدأت المناظرة بينهما وكيف هزم المتنبي هزيمة منكرة وكيف رد كل بيت من آياته الى مصدره الذي سرقة منه واقعه يعوبه وسخفه ، فكان المتنبي لا يذكر له بيتاً من غرره حتى يرده الحاتمي الى أصله ارتجالاً . وقد احسن ابن خلكان كل الاحسان في كلمته التي علق بها على هذه المناظرة اذ قال :

« فإن كان كما ذكر أنه أبان له جميعاً في ذلك المجلس ، فما هذا إلا اطلاع عظيم وشهادة لصاحبها بالفضل الباهر مع سرعة الاستحضار »

وهذه الكلمة تدل على يقظة بارعة طالما ألفناها من ابن خلكان في تراجم من تناولهم بالذكر في كتابه الحافل ، فقد لمح تلميحاً دقيقاً لما يساوره من الشك في رواية الحاتمي عن نفسه واستكثر عليه ان يرد كل بيت الى مصدره بمثل هذه السرعة !

ولو افترضنا صدق الحاتمي في روايته لاستدلنا بذلك أن عناية الادباء بدروس شعر المتنبي

في دار السلام قد بلغت اقصاها وانهم عنوا بتتبع ما خذه ، فلم يجد الحامي من الصعب عليه أن يظهر المتنبي امثال هذه الماخذ الشائعة ، ثم زاد على ما حدث وغالى في روايته — بعد ذلك — و اضاف الى ما قال ما لم يقل حتى اتم رسالته .

مسأل منه انتقاد الحامي

واكثر انتقاد الحامي تافه لا قيمة له ، وجله من الانتقادات المهمة الغامضة ، وقد أخذ عليه عيوباً لا يسلم منها شاعر قديماً كان او حديثاً عربياً كان او غريباً ، وليس اسر على الناقد اذا شاء أن يعدد مساوئ شاعر من ذكر عدة هنوات وقع فيها ، وليس يسلم الذهن الانساني — مهما سما — من الاسفاف احياناً والشعر — كما يقول ابن الرومي — كالشجر :

« ركب فيه اللحاء والخشب اليا بس والشوك بينه الثمر
فليعذر الناس من اساء ومن قصّر في الشعر انه بشر
مطلبه كالغصص في درك اللجج من دوت درها الخطر »

ولا ندرى ماذا كره الحامي من قول المتنبي في هجاء ابن كيلنج :

« واذا اشار محدثاً فكأنه قرد يهقه أو عجوز تلطم »

فقد قال للمتنبي : « اما كان في افانين الهجاء التي تصرفت فيها الشعراء مندوحة عن هذا الكلام الذي ينفر عنه كل سمع وبمجه كل طبع » ولبيت المتنبي قال له : « بل هذا كلام يرتاح اليه كل سمع ويأنس به كل طبع » « دام بأبي الحامي إلا أن يتخذ من سمعه مقياساً لكل سمع ويجعل من طبعه نموذجاً لكل طبع ! »

ونحن لا نقول إن كل نقد الحامي تافه ، فقد ذكر المتنبي عيوباً حقيقية كان المتنبي جديراً أن لا يقع في مثلها ، ولكننا نقول ان امثال هذه العيوب لا يسلم منها شاعر كثراً من كان وبالغاً ما بلغ من السمو والرفعة ، والمتنبي كالبنية الشائخة المدعمة الاسس لا ينقص من قيمتها أن يلبس فيها المتعنت بعض هنوات تافهة ، ولا يعيبها أن في احدى غرفها لوحاً زجاجياً مكسوراً

وقد عبر الحامي المتنبي بتقصيره عن أبي نواس في بعض معانيه ، ولو ان الحامي كان معاصراً لأبي نواس وأغري به كما اغرى بالمتنبي لغيره بأنه قصّر عن جرير او الأخطل مثلاً ، ولو كان معاصراً لهدن لغيرها بتقصيرها عن غيرهما من تقدمهما ، والشاعر كالسياسي كثير ما يعبره

خصوصه بالتقصير عن سلفه حتى اذا مات عيروا من يخلفه بالتقصير عنه ، بعد أن كانوا يعيرونه بالتقصير في حياته



ورسالة الحاتمي طويلة لا تتسع هذه الكلمة الجميلة الوجيزة لمناقشتها ، فلنقتصر على مناقشة المحور الذي دارت عليه المناقشة ، وهو الأساس الذي يعتمد عليه أكثر نقدة الشعر العربي خاصة ، فقد حاول الحاتمي أن يظهر المتنبي بمظهر اللص وأن يبه الى معانيه المسروقة والسرقة آخر حيلة يلجأ اليها النقاد لهدم الشاعر بعد أن تمسيهم الحيل ، وقد رُمي بهذه القصة كل شاعر قديم ومحدث. وعندنا ان المعاني الجوهرية مشتركة بين الناس — على اختلاف لغاهم وأزمانهم وبيئاتهم وأجناسهم — وانك لو حاولت أن تجد لاكثر المعاني أشباهاً لما أياك ذلك . وربما قلت المعنى تحبس انك انفردت به ثم عثرت على شبيهه بعد عام او طامين في شعر قديم أو حديث عربي أو غربي . وقديماً قال عنتره : « هل غادر الشعراء من متردم » . ذلك ان النفس الانسانية — على اختلاف زواجرها وشق أحساسها وشعورها — تكاد لا تختلف في الشعور بأهات المعاني ، وثمة تتوارد الخواطر . وانما يمتاز الشاعر على الشاعر بالافتتان في اداء هذه المعاني ، وروعة الأداء ودقة التعبير عن دقائقها وظلالها والابداع في صوغ الخواطر النفسية والصور الشعرية المشرفة بالحياة والقدرة على تهيئة الجو الرائع الذي يحلق فيه شاعريته وعرض معانيه في أبهى صورها وأجل حللها .

ولنضرب للقارىء مثلاً واحداً من أمثلة عدة لا يتسع لها المقام :

لعل كثيراً من الناس يدركون من أمثلة الحياة ونظمتها ان ما يضر واحداً قد ينفع الآخر . هذا معنى شائع ميسور لكل متأمل وليس للسرقة مجال فيه . وقد افتن كثير من الشعراء في صوغه فظهرت مميزاتهم ومواهبهم ونجحت قدرة الشاعر على الابداع وقد صاغه المتنبي في اسطر صورته فقال : « مصائب قوم عند قوم فوائد »

وتأوله ابن الرومي من قبله فجلاه في صورة أخرى وهي قوله :

« فاهجني إنما هجاؤك عندي فحككت تريد في السراء

ومحال أن يسعد السعداء الدهر الا بشقوة الاشقياء »

فلما طرقة المعري جلاه في ابداع صورة وأجلها فقال :

« وسخط الظباء بما نالها تولد منه رضى الحابل »

فمثل لنا — من ذلك المعنى الشائع المطروق — صورة رائعة دقيقة مشرفة بالحياة وأظهر لنا بريشة المصور الفطن ظلية يوقعها القدر وسوء الحظ ونكد الطالع في حباله

الفاصل فتدرك أن حينها قد اقترب وأن هلاكها وشيك . وصياداً يراها — في هذه الحال من الالم والسخط — فيرى فرصة ثمينة نادرة بات يحلم بها طويلاً
ولقد احسن الجرجاني^(١) حين قال من فصل طويل نحب ان يرجع اليه القارئ في كتابه — :

« وقد يتفاضل مدعو هذه المعاني بحسب مراتبهم ، فتشترك الجماعة في الشيء المتداول ويفرد أحدهم بلفظة تستعذب او ترتيب يستحسن أو تأكيد يوضع موضعه او زيادة اهتدى اليها دون غيره فيريك المبتذل في صورة المبتدع والمخترع »
وقد ضرب الجرجاني لذلك امثلة كثيرة ثم قال : « ولم يبق عليك الا ان تحترس من التفریط كما احتست من الافراط ، فلا تكن كمن يرى السرقة لا يتم إلا باجتماع اللفظ والمعنى ونقل البيت جملة والمصراع تاماً ، بل لا يعرف السارق إلا من يفعل فعل عبد الله بن الزبير بأبيات معن بن أوس »^(٢)

الى ان قال بعد كلام طويل : —

« والسرق — ايدك الله — داء قديم وعيب عتيق ، وما زال الشاعر يستعين بخاطر الآخر ويستمد من قريحته ويعتمد على معناه ولفظه . ومن أجل ما أورده في ذلك الفصل قوله : « ومتى انصفت علمت أن اهل عصرنا ثم العصر الذي بعدنا أقرب فيه الى المعضرة وأبعد من المذمة ، لأن من تقدمنا قد استغرق المعاني وسبق اليها واتى على معظمها ، وانما يحصل على بقايا اما أن تكون تركت رغبة عنها واستهانة بها أو لبعد مطلبها واعتياص مرادها وتعذر الوصول اليها ، ومتى أجهد أحدنا نفسه وأعمل فكره وأتعب خاطره وذهنه في تحصيل معنى يظنه غريباً مبتدعاً ونظم بيت يحسبه فرداً مخترعاً ، ثم تصفح عنه الدواوين لم يخط أن يجد بعينه أو يجد له مثلاً ينقض من حسنه . ولهذا السبب احظر على نفسي ولا أرى لغيري بت الحكم على شاعر بالسرقه ، وقد أحسن أحمد بن أبي طاهر في محاجة البحترى لما ادعى عليه السرقة . قوله :

(١) علي بن عبد العزيز الجرجاني صاحب كتاب « الوساطة بين المتنبي وخصومه »

(٢) وحكايته كما قال الجرجاني انه دخل على معاوية فأنشده لنفسه :

إذا انت لم تنصف اخاك وجدته على طرف الهجران ان كان يعقل
ويركب حد السيف من ان تضيمه اذا لم يكن عن شفرة السيف مزحل

فقال له معاوية : « لقد شعرت بعدي يا ابا بكر » ولم يفارق عبد الله المجلس حتى دخل معن بن أوس المزني فأنشده البيت فقال « ألم تخبرني انها لك » فقال : « المعنى في اللفظ لا وبعد فهو اخي من الرضاع وانا أحق الناس بشعره »

«والشعر ظهر طريق أنت راكبه
وربما ضم بين الركب منهجه»
وألصق الطنب العالي على الطنب

ولما ذكرنا هذه الكلمة لتكون أساساً يبنى عليه القارئ حكمه حين يقرأ الرسالة الحاتمية وغيرها من الرسائل التي عني أصحابها بذكر سرقات الشعراء فيها . ونحب أن نلفت القارئ الى دقة « المعري » وانتباهه الى هذا المعنى حين تصدى في رسالة الغفران لتعريف الزمان فقال: « وقد حددته حدًّا ما أجدره أن يكون سبق اليه ، إلا أنني لم أسمعه » (١)

كلمة ختامية

ونعود الى المتنبي والحاتمي فنقول :

إن المتنبي لم يكن ليقم لمثل الحاتمي وزناً لاسيما بعد أن سمّ المنازعات والمناورات وبعد أن حطم الدهر آماله في الملك وبعد أن تصدى لعداوة من لا يقاس الحاتمي اليهم في علم أو أدب أو سلطان . ولكنه أراد أن يتخلص منه ويصرفه عنه وعرف أنه طالب شهرة يريد أن يتحكك به ، وليس من العجيب ان تهافت مثل الحاتمي على المتنبي وأن يسجل له موقفاً معه يحفظه له التاريخ ، وحسبه ان يناظر رجلاً « قد شغلت به الألسن كما يقول ابن شرف القيرواني — وسهرت في أشعاره الأعين ، وكثر الناسخ لشعره والغائص في بحره والمفتش عن جمانه ودره وطال فيه الخلف وكثر عنه الكشف » ولا بد للنتي « من شيعه تنلو في مدحه — كما يقول القيرواني — وخوارج تبع في جرحه »

وقد رأينا في هذا الفصل احد الخوارج الذين تبعوا في جرح المتنبي فلم يوفقوا في ذلك اي توفيق ، وقد حاول الحاتمي أن يسخف لنا المتنبي فلم يسخف الا نفسه وأراد ان يقتنعا بقلبه عليه فوفق كل التوفيق في أن يقتنعا بعكس ما أراد ، واتاح لنا فرصة نادرة للفكاهة . على ان للحاتمي شيئاً من الشعر المستملح وذوقاً ادبياً موقفاً — في بعض الاحايين — ولكنه كان في هذه الرسالة مخزناً متحاملاً وقد اضله الهوى والغرور ، ولا نريد ان نصمه بالكذب والادعاء فيما رواه ، فلنكتف بوصفه بالمغالاة والاغراق

كامل كيلاني

القاهرة

بَابُ شُؤْنِ رِبِّ الْمَرْأَةِ وَتَدْبِيرِ الْمَنْزِلِ

قد فتحننا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة وأهل البيت معرفته
من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة
وسير شهرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

معيشة ولي العهد

حضرة صاحب السمو الامير فاروق

كُتِبَتْ في ٢٣ يناير الماضي الى حضرة السيدة الفاضلة مس نايور القائمة بمهمة تربية
حضرة صاحب السمو الامير فاروق والعناية بصحته وذلك على ذكر ميلاد سموه الحادي عشر
الذي وقع في ١١ فبراير وطلبت منها ان تكرم بكتابة مثال لمعيشته وبأحدث رسم لشخصه
المحبوب لالذين بهما جيد هذه المجلة . وقد تفصلت حضرتها بأجابة طلي فاشكر لها ذلك شكراً
جزيلاً وأعني لحضرة صاحب السمو الامير فاروق سموً مضطرباً وصحة نضرة بظل حضرة
صاحب الجلالة والده المعظم

ويسرني ان اقدم للقراء هذا المثال الذي يتبينون فيه روح الديمقراطية الصحيحة والجو
الهادئ السليم من ادران المدينة والمشييع بروح الفضيلة والمحبة اللذين يعيش فيهما سمو الامير
وينمو عوده النض بظلالهما . ولا شك انه يصح الاقتداء به لما حواه من العظة والارشاد . قالت
حضرة المربية الفاضلة ان سمو الامير فاروق جميل الطلعة مشرق الوجه منسجم الخلق
رشيق الحركة طويل القامة على صغر سنه تفيض معاني الصحة والنشاط من عينيه وتبدو
في كل حركة من حركاته . ينهض من سريره في الساعة السادسة صباحاً مملوءاً مرحاً
ونشاطاً وأول شيء يهتم به بعد ان يرتدي ثيابه هو ان يلقى نظرة على برنامج دروسه ليعرف
منه الحصة المعينة لليوم الذي فيه فيمده الكتب اللازمة مع الادوات . وقد اراجع سموه
بعض الدروس وتكون الساعة دنت الى السابعة فيذهب مسرعاً بخفة ودعابة الى المائدة
ويتناول طعام الافطار المؤلف من لبن ويض وخبز وعسل ونوع من المربي واحياناً
سردين وحبن وشاي . ويتحدث وهو جالس الى المائدة احاديث طريفة مستعذبة تدل على
نباهة وذكاء متاهيين . وبعد الافطار يميل سموه الى ترديد بعض العبارات من دروسه فيتلطف

بها بمرح وظرف وعند ما تقترب الساعة الى الثامنة يمضي الى المدرسة ويتلقى دروسه على اساتذته الى الساعة الثانية عشرة من غير ان يبدو منه ضجر او تروم او ميل الى اهمال الدرس . بل على الضد من ذلك فانه ينكب على الدرس بهمة ونشاط شديد كعظم التلامذة النابهين في المدارس الاميرية وغير الاميرية . وله كل يوم ساعة للالعاب الرياضية ولع بها ولعاً شديداً منها ثلاثة دروس في الاسبوع لركوب الجواد . ويتناول طعام الغداء الساعة الواحدة ونصف بعد الظهر وهو مكوّن من سمك وشريحة لحم عجول او لحم ضان وانواع الخضروات وحلوى . ثم يلعب في حديقة القصر من الساعة الثالثة الى الرابعة العاها حرة غير معينة ثم يتناول الشاي في نحو الساعة الرابعة ويتناول معه اللبن والخبز والزبدة ونوعاً من الكك . وبعد نصف ساعة يدخل الى المدرسة ثانية فيقضي فيها ساعة اي يظل في الدرس الى الساعة الخامسة والنصف . وفي الساعة السادسة يذكر دروسه لليوم التالي وفي الساعة السابعة يدخل الى الحمام ويستحم بماء دافئ وفي الساعة السابعة والنصف يتناول طعام العشاء الذي يتألف من شورباء ودجاج وانواع الخضروات وحلوى وفاكهة وينتهي منه في نصف ساعة . وفي الثامنة تماماً يذهب الى سريره للنوم . وسمو الامير يأكل بقايلة ويمضغ طعامه جيداً وينام نوماً هادئاً مريحاً ومثل سائر الاولاد في سنه يميل الى الحلوى ويرتاح الى مختلف انواعها ويتألف طعام سموه كرايت من العناصر المغذية ويراعى فيه ادخال مقادير وافرة من الخضرة والفاكهة

ولسموه ولع كبير بمختلف الالعاب الرياضية ويحب جواده كثيراً فيمتطيهِ في صباح كل يوم جمعة للترهة وهو اليوم الذي يكون فيه سموه حرّاً من قيود الواجبات المدرسية ونظامها وفيه يجتمع بسمو الاميرتين شقيقتيه للعب ويكون سروره عظيماً بالاجتماع بهما وقضاء سحابة اليوم معهما ولا يقل سرورهما بالاجتماع به عن سروره ولسمو الامير ولع غريب بالتصوير الفتوغرافي وله صور فتوغرافية جديدة بالثناء والاعجاب . ويحب الحيوانات ويميل الى تصوير بعضها . ويرتاح كثيراً الى مناظر الاشجار النضة والازهار والتحدث عنها وعن اريجها . وقد ابتدأ سموه بدراسة التوقيع على البانوارتين في الاسبوع . ومما تقدم يرى القارىء ان سمو الامير فاروق ولي عهد الدولة المصرية وهو في الحادية عشرة من عمره الميمون يعيش عيشة صحيحة نظامية سواء كان في درسه وتثقيفه او اكليه ولعبه ومناميه — يصح ان تكون مثلاً ينسج عليه — كالرجال المسئولين عن حياتهم واعمالهم لامهم وما ينتظر منهم من جلائل المهمات والخدمات لرفعها واعلاء شأنها

الركنور سُحَابُ بَرِي

هل الحلوى ضرورية للأطفال

للككتور محمد زكى شافعي

تُنشر من وقت لآخر مقالات في المجالات الطبية او غيرها تشير الى ضرورة تعاطي الأطفال الحلوى وانه لا يوجد مانع فسيولوجي من افراطهم فيها . وقد وقفت اخيراً على ابحاث عديدة خاصة بهذا الموضوع الجدير بالاهتمام رأيت ان ادلي بخلاصتها لقراء المقتطف يجب ان يفهم أولاً ان الغذاء هو دواء الصحة وان الدواء هو غذاء المريض وثانياً للوصول الى معرفة ضرورة الحلوى او امكان الاستغناء عنها في غذاء الطفل يتحتم معرفة قيمتها الغذائية بالنسبة لباقي انواع الغذاء

ونقدر قيمة الغذاء بمقدار ما يحتويه من مواد نتروجينية كالتي في اللحم والبيض ومواد كربوهيدراتية كالتي في الدقيق والنشاء والسكر . ومواد دهنية كالتي في الزبدة . وما فيه ايضاً من املاح معدنية ككح الطعام . وانواع الفيتامين على اختلافها . ولكننا عند الحصول على المواد الغذائية لا نحصل عليها كوحداث منفصلة بل نشترها بشكل مواد مركبة كالخبز واللحم واللبن والخضر والفاكهة وكثير منها يتألف من عدة مركبات ولو أن بعض المواد قد يتكوّن غالباً من نوع واحد كبعض انواع الدهن او الزيت او السكر او النشاء

فلكي يتوافر للإنسان الغذاء الكامل الذي يحصل منه على التغذية الصحية التامة يحسن ان لا يغلب على غذائه المواد الموحدة التركيب ولا يعني هذا الامتناع البات عنها . وكثير من انواع الحلوى هو من المواد المذكورة وللوصول الى معرفة قيمتها الغذائية ومقارنتها بباقي انواع الاطعمة يجب ان نقف على تحليل انواع الاغذية التي تستنفد جزءاً كبيراً من المال المخصص لطعامنا فالخبز هو أهم مصدر للوحدات الحرارية التي تقاس بها القيمة الغذائية لاي طعام . والوحدة الحرارية هي المقدار اللازم من الحرارة لرفع حرارة كيلوجرام من الماء درجة بمقياس سنتجراد . ولما كانت الحرارة نتيجة عملية الانحلال التي تنتاب الغذاء اثناء استحالتة وكلما استحال جزء كبير منه كانت الحرارة المتولدة عن ذلك كبيرة القدر وكان استimal الجسم له أتم فانه لهذا السبب قدرت قيمة الغذاء بالوحدات الحرارية . ولاشك ان الخبز والارز وغيرها من حاصلات بعض الحبوب ارخص انواع الاغذية المولدة للحرارة وما نحصله منها يتكافأ مع ما ندفعه لها من ثمن ولكن هذه المواد الغذائية التي هي مصدر عظيم للعناصر الكربوهيدراتية ليست مصدراً وافياً لعاملين هامين في وقاية الجسم من المرض ألا وهما الاملاح المعدنية والفيتامينات

واما الاغذية اللحمية (اللحوم والاسماك والطيور) فهي مواد غذائية غنية بالمواد الازوتية او الدهنية او كليهما وتمتاز بنكهتها اللذيذة وخصائصها المنبهة التي تنبه شهوة الاكل فتشتاقها المعدة . ولعل هذا سبب الطلب الكثير على اللحوم بانواعها واستفادها لشطر كبير من ميزانية الطعام ولا تفريق في ذلك بين فقير وغني . ولكن اللحوم تستوي والحبز في عدم كفاية ما فيها من الاملاح والفيتامين . ولذلك لا يمكن النظر الى الغذاء المركب من العيش واللحم فقط كغذاء كامل ولا سيما للاطفال ولو انه قد يجوز لرائد ان يعيش مدة طويلة على طعام كهذا بدون ان يحدث له ضرر ظاهر

ولكن الفاكهة والخضر تختلف اختلافاً يَبِيناً في قيمتها الغذائية عن النوعين السابقين ويمكن اعتبار الفاكهة والخضر كنوع واحد لانهما يتعادلان تقريباً في تـمـوـن الجـسـم بانواع الاملاح والفيتامين المختلفة التي يفتقر لها الحبز واللحم . وقد اصبح من المؤكد الان امكان حصول الجسم على هذه المواد الضرورية له منهما ولذلك كانت الخضر والفواكه مواد واقية من امراض النقص المعدني او الفيتاميـني التي لا بد من اصابة الانسان بها لو عاش على الحبز واللحم دون سواهما

غير انه يوجد غذاء آخر هو اوفى مكمل للنقص الغذائي الا وهو اللبن بل يمكن القول عنه بأنه اوفى متمم للطعام حتى يجعله غذاءً كاملاً مستوفياً لحاجات الجسم فمن ذلك نرى ان غذاء الطفل يجب ان يكون اساسه اللبن والحبز ثم يلي ذلك في الشأن الخضر والفاكهة . فالخضر والفاكهة مع اللبن تحقق وجود قدر كاف وبشكل متماز من المواد الازوتية والمواد المعدنية والفيتامين . واذا اضيف اليهما الحبز الذي هو عبارة عن مصدر اقتصادي وصحي للوحدات الحرارية الاضافية اللازمة للجسم كما انه مصدر لا بأس به للمواد النتروجينية حصل الجسم على كل ما يلزمه لعملية البناء والاستهلاك

وقد ينشأ سؤال هام وهو أين يقع البيض من هذه الاغذية ؟ فرداً على ذلك نقول بأنه غذاء متوسط بين اللبن واللحم وله قيمة خاصة به يميز بها عن الاغذية الاخرى وهي قوة امتزاجه مع مواد غذائية اخرى في الوان كثيرة من الطعام ولذا فان البيض له مكانة

ممتازة في الطهي جعلت له قيمة نقدية عالية لا تتناسب وقيمه الغذائية اذا قوبل باللبن واما المواد الدهنية فهي مورد مُركّز للحرارة والبعض منها غني بالفيتامين وبعبارة اخرى هي عبارة عن وقود مكنز لاستعمال الجسم كما انها تبقى في المعدة مدة اطول من غيرها من الاغذية فتؤجل الشعور بالجوع وهذه خاصية يفتقر لها الحبز والخضر . وقد شوهدت آثار ذلك المعنوية في الجند في اثناء الحرب العالمية الاخيرة

ومن حيث ان القارئ وقف على القيمة الغذائية للمواد المختلفة فأين اذن مكان الحلوى؟
للحلوى مكان في فن الطهي من حيث تطبيقه وتنوع الوانهِ ولكن الذي يهمني في مقالنا قيمتها
الغذائية. وقبل بحث ذلك اوجه القارئ الى انه من الخطأ اعتبار الفواكه المسكرة او
الشكولاتة باللبن والقشدة المتلحجة (الندرمة وما مائلها) على انها حلوى صرفة لانها ليست كذلك
ولاسيما لاحتوائها على مواد لها قيمتها الغذائية الخاصة بها سبقت الاشارة اليها . ولكن
السكر نفسه لا قيمة غذائية له الا كمصدر حرارة كالنشاء الذي يميّز عنه بمميزات
اخرى . ولما كان الاطفال بطبيعتهم نشيطين وينفقون وحدات حرارية اكثر من البالغين
بالنسبة لثقل اجسامهم ماعدا بعض البالغين كهواة الالعاب الرياضية ولما كانوا ايضا في حالة
تمويز فليزمن ان يحصلوا على مقادير وافرّة من المواد الزلالية والفيتامين والعناصر المعدنية علاوة على
وحدات الحرارة والسكر بحالتهم المعروض بها في الاسواق لا يحتوي على المواد الثلاث الاولى
هذا من جهة ومن جهة اخرى ان تناول السكر يؤدي الى الافراط فيه وقد يحلّ بهذه الحالة
محل كثير من الاغذية النافعة التي تمون جسم الطفل بالمواد الضرورية لبنائه والتي لا يمكن
للسكر ان يقوم مقامها ولهذا وجب ان يحترس جداً في اطعام الاطفال المواد السكرية الصرفة
وما ندهش له ان نسمع ان الاطفال يطعمهم تواقون الى الحلوى ولكن ما هي الحلوى التي
توجد في الطبيعة بشكل مسكرات وانواع مركزة من السكر كما نشاهد لدى صانعي الحلوى وبائعها ؟
الحلوى التي توجد بحالة طبيعية لم تحضها الطبيعة بالحلاوة الاكطعم لتقوى على تناولها
كما في حالة لبن الام مثلاً الذي هو بلا نزاع احسن غذاء للطفل . وكذا عصارات الفواكه
وبعض الخضر . هذا فضلاً عما يحتويه من فيتامين وعناصر معدنية وعلى هذا النسق كانت
حلاوة عصارات بعض الازهار داعية لبحث النحلة عنها لغذائها وفي الوقت عينه كانت
واسطة لنشر لقاح النبات . والسكر في كل هذه الحالات طعم اكثر منه غذاء فهو تابل ايضا
وكل انواع التوابل عرضة لسوء الاستعمال

واما عن اضرار الافراط في استعمال السكر فكثيرة منها اتلاف الشهية لاطعمة اخرى
اقل منه نكهة ولذة ولو انها تكون اعلى منه قيمة من حيث التغذية فيحل محلها في تموين
الجسم بالوحدات الحرارية اللازمة له ويحرمه من المواد المعدنية والفيتامين ولا يظفر ضرر
ذلك في الطفل حالاً ولكنه لا شك ضار في المستقبل بنموه وصحته . وقد يعترض على
ذلك بان هواة الالعاب الرياضية وجدوا فائدة كبيرة من تناول السكر لانه ينشطهم اثناء
تمارينهم فاذا صحّ ذلك لدرجة ما فمن يمكنه ان يدعي بطريقة جديّة بان معدة الطفل كمعدة
محترف الالعاب الرياضية او هاوياً وانها لا تتأثر بالافراط في المسكرات مع العلم بانها تحتاج

الى هضم مقدار كبير من الطعام لتسد حاجة الاستهلاك والبناء
وخلاصة القول ان حض الاطفال على الاكثار من الحلوى يبنى على اساس واحد
وان في غذاء الطفل يجب ان يكون اللبن والفواكه والخضر المكنانة المتفوقة على غيرها . واما السكر
فيعطى له ليسينغ غيره من الاغذية ولاستهواء الاطفال بها . ولكن لا يمكن ان يعيش طفل على
سكر فقط ولا باس من تناول الاطفال لحلوى كالمربي والقشدة الثلجة فهذه لا تحتوي على
سكر فقط بل يدخل في تركيبها الفاكهة واللبن وفائدتها لا تحصى

الدكتور محمد زكي شافعي

الزيتون

معيشتنا أبطأنا

النس من حضرات الزملاء الافاضل ان يتكروم بارسال وصف لميشتهم من الوجهة
الصحية الى ادارة المقتطف باسمي مصحوباً برسمهم الفوتوغرافي شخاشيري
تفضلتم على العاجز بسؤاله عن كيفية عيشته اليومية فالحقيقة ان معيشتي اليومية ما كانت
يوماً من الايام مثلاً يقتدى به لما فيها من المشقة والبساطة وعدم الكلفة فلا يقوى عليها الا
من راض نفسه عليها منذ الصغر حتى يشب فيجد نفسه وقد صارت عادة لا يقطع عنها . تعودت
في حداثة سني ان اجمع الورق كيف ما كان كتباً او كراريس او قراطيس لا سنا الورق
الملون الاحمر والاخضر والالازوردي الذي كان يصرف للتلاميذ المدارس لتعلم الخط فيه
وكنت اذ ذاك ازين بها درج مكتبي فتحولت هذه المادة شيئاً فشيئاً الى اختيار الكتب
وهذا الاختيار دعاني الى بحثها واختيارها فخر ذلك البحث الى الامعان في المطالعة وكما
تلذذت بما فيها من الدرر ازددت شغفاً بالمطالعة والتوسع فيها فكان أن دأبت بعد ذلك على
شراء الكتب واقتنائها وكان اختياري في اول الامر يقع على الكتب الجغرافية والتاريخية .
ولما تعلمت الطب وشغفت بالكتابة والتأليف فيه ملت الى كتب اللغة والادب ثم ان امعاني في
النقل من اللغات العجمية الى العربية دعاني ايضاً الى التوسع في علم اللغات لاسيما السامية منها
وكذلك اليونانية واللاتينية وصار كل هم لي جمع الكتب الشرقية المنقولة الى لغات اوربا
حتى اجتمع لدي منها الشيء الكثير واكثره من النوادر التي كنت انتظر وقوعها في السوق
عشرات السنين ويبلغ عدد الكتب التي في مكتبي الآن من اربعة آلاف كتاب الى خمسة
تكفيني للبحث في كل شيء دون الالتجاء الى مكاتب اخرى الا في النادر

ولقد كادت ايام حياتي تكون كلها سواء لا تميز لاحدها على الاخر الا اياماً معدودات
كانت هي ايام اعيادي وموضع سروري وانشراحي ذلك كان عند ما انتهي من وضع الرسوم
الاولى لتأليف كتاب او عند الفراغ من تأليفه او عند تمام طبعه فكان ذلك اليوم هو العيد

الأكبر لأنني اكون قد أمنت عليه من الضياع ويكون قد كتب له الخلود فترى من ذلك ان الايام السعيدة من حياتي لاتزيد على ايام عبد الرحمن الناصر الأندلسي الاربعة عشر اقليلاً ذكرت تلك المقدمة توطئة لشرح حياتي اليومية فلها وليدة تلك العادة فعاذتي ان استيقظ صباح كل يوم الساعة السابعة زوايلة وذلك اذا قصّرت سهري في مكتبي الى الساعة الواحدة او الواحدة والنصف صباحاً . اما اذا طال السهر الى الساعة الثانية او الثانية والنصف بعد منتصف الليل وهذا يكون في اكثر الاوقات فان استيقاظي يكون الساعة الثامنة صباحاً فأمضي نصف الساعة او الساعة في حديقة منزلي اعبت بالشجر تارة واعمِل بالفاش اخرى حتى استرجع نشاطي فأرتدي ملايمي واتناول فطورتي ثم اخرج الى زيارة المرضى في منازلهم ثم اعود الى منزلي فأمضي نحو الساعة في مكتبي حتى يتم تحضير الغداء فأتناوله ثم اطلع جرائد الصباح وأغفو قليلاً نحو ساعة ثم اختلف الى مكتبي ساعة اخرى ثم اعود الى عملي في عيادي نحو الساعتين أفضيهما في فحص المرضى والمطالعة وفي المساء أفضي زمناً ليس بالقصر في زيارة بعض الاحباب الذين يكثر تردد الفضلاء والادباء عليهم او في بعض المقاهي لسباع الموسيقى ولعاب الزرد للتسلي ولا اعرف غيره من الالعب ولا اميل كثيراً الى المحلات الهادئة الساكنة او الى السينما ومحلات التمثيل لأنها تبغني على التفكير واجهاد العقل والفكر في حين اني اقصد بالمقاهي الهروب من التفكير تجديداً للقوى واستجماعاً للقدرة على السهر في مكتبي ليلاً لاتمام عملي . فاخولت مرة الى نفسي الا وفكرت واشغلت ذهني علي ان هذه الحالة ليست دائماً على هذه الوتيرة فاني في بعض الاحيان احتلس وقتاً أمضي في زهرة خلوية او ملهى او غير ذلك . ولقد كان رائدي وعقيدتي التي دأبت عليها في حياتي وما خالفها قط الحكمة القائلة : الوقت كالسيف ان لم تقطعه قطعك . فهذه العقيدة ما حدث عنها ساعة حتى اذا طال بي الفراغ يوماً ما فأرى كأن هاتفاً يقرع اذني بهذه الحكمة فترك الهواً حالاً واعمد الى المطالعة . ولقد كانت هذه الحياة الشاقة في شباني داعية الى راحتي في كهولتي حتى رأيت الآن انه لا يتعسر علي اي بحث ولا يشقني كثيراً والعمدة فيه تكون على ما يستلزمه اتمامه من الزمن فقط . اما غذائي فاني اتوخى دائماً البساطة فيه واميل كثيراً الى الخضر واكثر من اكل بقول المائدة حتى لا ادع محلاً كبيراً في معدتي لغيرها من الاطعمة وكثيراً ما اتناول منها الشيء بعد الشيء عند ما ابتدء في الطعام حتى اصير الى نصف شبع فاكل الباقي من الاطعمة الموجودة فبذلك ترتاح معدتي ويسهل هضمي وأمكن من المطالعة بعد قليل دون الشكوى من تعسر الهضم او التخمّة

الركنور اصمير عيسى

اهدائت المقتطف الصحية

للككتور شخاشيري

معالجة داء السكري في الاطفال

يرحمي الطبيب المعالج للاطفال المرضى بالسكري الى غاية هي ان يدركهم سن البلوغ وهم بصحة نضرة ونمو مطرد قادرين وان يقوموا باعباء اعمالهم اليومية ولعابهم مثل الاولاد الاصحاء . وكانت عناية بعض الاساتذة قبل اكتشاف الانسولين وبعده بقليل قائمة في معالجة هذا المرض على نظرية تحرير اجسام المصابين به من السكر . وهذه المحاولة وان نجحت في بعض الحالات قد تكون السبب في عدم ادراك الغاية الرئيسية من المعالجة الحديثة التي تعني بان يظل نموهم مستمرا منتظما كما لو كانوا اصحاء . وفي عبارة اوضح ان الطبيب الذي يحاول ان يحرر البول من السكر في انقاص قيمة ما يحتاج اليه الجسم من غذاء ينقض نظام النمو ويعرض الجسم لمختلف الامراض ولا يتفق مع شروط الصحة بحال . ونحتاج المعالجة الحديثة يقضي بالحفاظ على نظام الغذاء والزيادة فيه كما يقضي باعطاء الانسولين والزيادة فيه تدريجيا وفي مضاعفة الغذاء ينمو الجسم ويزيد في وزنه على رغم وجود السكر في البول . ووجود قليل من السكر مع استمرار النمو افضل من انعدام السكر مع توقف النمو

وقد ذكر الاستاذ فيسكر عشرين حالة لهذا المرض تحت المراقبة الفنية في مستشفى جبل سينا بمدينة نيويورك وكل حالة موثوق من مقدار ما تأخذه من طعام ودواء من الانسولين . وقال ان كل مصاب جديد يدخل الى المستشفى يبقى فيه بضعة ايام ليس لدرسه ومعرفة ما يقدر على مثيله من الغذاء وما يحتاج اليه من الانسولين بل لتعويده اساليب المعيشة التي يتبعها في حياته . وقبل ان يسمح لاي طفل بالعودة الى والديه تدعو ادارة المستشفى والدته او مربيته الى معاينة المطبخ وما فيه من ادوات فتعلم طرق تحضير طعامه الذي يعيش عليه في حياته بين اهليه . ويطلب من جميع الاولاد الذين يعودون الى والديهم ان يقدموا تقريرا بالماكل التي تكون دخلت في طعامهم اليومي الى طبيب العيادة الخارجية مع نموذج من البول يجري بحثها . وادارة المستشفى تدرب اثنين من اهل المريض على حقن الانسولين والاطفال البالغون من العمر تسع سنوات او عشرين يتدربون على حقن انفسهم بهذا الدواء . وتلزم ادارة المستشفى ممرضة بالطواف على البيوت في مواعيد الاكل من غير سابق انذار فتستطلع نظام معيشة الاطفال وتحقق من اخذهم الانسولين بالمقادير المعينة لهم . والا راء مبنية في

مقدار ما يأخذه الطفل من النشويات والبروتين والدهن ولكنها تكاد تكون متفقة على اعطاء الطفل الذي عمره اربع سنوات ٧٥ غراماً من النشويات في اليوم ومن ٨٠ الى ٩٠ غراماً لمن تجاوز هذا السن الى سبع سنوات ومن ١٠٠ غرام الى ١٣٠ غراماً لمن ادرك العاشرة وتجاوزها الى ١٤ سنة . وفي الاحداث الذين يظهر تأثير الانسولين فيهم قوياً اكثر من المعتاد يقسم طعامهم اليومي الى خمس وجبات يجعل في كل وجبة مقدار من النشويات اي ٥ غرامات الى عشرة او بدت ثلاث ساعات ونصف لجرعة الانسولين في الصباح ومثل ذلك في وجبة المساء بعد جرعة الانسولين بثلاث ساعات ونصف . وعلى هذا النوال يطل تأثير الانسولين . ومعدل ما في الطعام من البروتين يتراوح من ١٥ الى ١٠ بالمئة غرام ونصف لكل كيلو غرام من وزن الجسم الى ٣ غرامات في اليوم او من ١٠ الى ١٥ بالمئة لعدد ما يحتاج اليه الجسم من الوحدات الحرارية ، ويجب ان لا يزيد مقدار البروتين على هذه النسبة تجنباً من حدوث الاستيوز في الاطفال . ويصح مثل هذا القول على الدهن فالاكثر منه بسبب الاستيوز في البول . ومقدار ما يحتاج اليه الجسم منه ٩٠ غراماً الى ١٢٠ في اليوم ويقولون ان الزيادة في الدهن تستلزم ان يزيد في مقدار الانسولين وهذا على رأي الاستاذ جوزفين زيد في وزن الجسم سبباً لاشتداد مرض السكر عليه والقضاء على كل رجاء في شفاؤه منه . وهو لذلك يحذر من الزيادة في الدهن ويفضل الاعتدال فيه ويرجح ان ضف بطانة الشرايين وتصلبها ناشئة عن هذه الزيادة في الدهن . ولم يظهر بحث الاشعة في مرضى مستشفى جبل سيناء وجود ضعف او تصلب في شرايينهم والفضل في ذلك يعود الى نظام المعالجة الحديث

وخلاصة هذه المعالجة ان تنقص من مجموع ما يحتاج اليه الجسم من الدهن والبروتين تجنباً من ظهور الاستيوز في البول وان يزيد في النشويات والانسولين بمقدار لا يزيد في وزن الجسم الى حد الافراط . وجميع الاطفال المرضى في مستشفى جبل سيناء يتداوون على هذه الطريقة وبالانسولين . وخمسة عشر طفلاً يأخذون الانسولين على دفعتين في اليوم ومقدار الحقنة ٣٥ وحدة منه . وخمسة يأخذون ثلاث حقن من هذا الدواء بمعدل ٦٢ وحدة في اليوم ، وطفلة تأخذ ٨٥ وحدة في اليوم على اربع دفعات . والغرض من نشر هذه الرسالة اظهار ميزات المعالجة الحديثة على الطريقة القديمة المتبعة من عدد غير قليل في اميركا واوروبا ومصر واظهار ما لعلماء اميركا من فضل في اذاعة الاراء العلمية والتحري في درسها ومحصيها

امراض الاسنان وعلاقتها

بامراض الجسم

﴿ الحالة الثالثة ﴾ امرأة عمرها ٣٧ سنة مضى عليها وهي مريضة بداء المفاصل بضع سنين وكانت نحيفة الجسم وظهر على مفاصلها الكبيرة تشوه وقليل من التيبس وعمل لها عملية استئصال اللوزتين على امل ان يكون لها تأثير في مرضها فحيت العملية هذا الامل. وكان احصاء الخلايا الحمراء ٣٠٨٥٠٠٠٠ والبيضاء ١٠٤٥٠ و١٠ وظهرت الاشعة اربعة اسنان لالب لها وورم حبيبي في جذر واحدة منها ونظراً لحالة المريضة خلعت هذه الاسنان الاربع ولم توجد الجراثيم المرضية الا في واحدة منها فحقن بها ارنبتين بعد ان استنبتها وبعد ان فحصهما وجد التهاباً في المفاصل وخراجات في العضل والكلى . وشفيت المريضة من آلامها

﴿ الحالة الرابعة ﴾ طبيب عمره ٤٥ سنة يشكو آلاماً بالعضلات والمفاصل وتهيجاً بالثانة وحموضة بالمعدة — هذه الاعراض كانت تظهر به مرة او اكثر من مرة في السنة وظلت تماوده مناوبة عدة سنين وكان في كل نوبة تعاوده فيها يظهر التهاب موضعي في الجسم يرجع اليها في اسبابه وفعلاً كانت تزول هذه الاعراض ويستريح المريض منها في الوقت الذي يزول فيه التهاب وتحمي آثاره . وفي ديسمبر سنة ١٩٢٣ عاودته هذه الاعراض بشدة وطأة وكان اظهر الالم حول المفاصل الصغيرة والالتهابات العظمية مع شيء من التيبس كان يحس به في الصباح ولم يكن له جلد علي العمل ولم يوجد في الجسم مكان ملتهب يبرر للاعراض عودتها وشدة وطأتها سوى سنين لا احساس بهما فخلع احدهما ، وضاحكة لا لب لها ، وطالج الطواحن لاشتباهه بسلامتها من الالتهاب واستخرج منها الجراثيم واستنبتها او حقن بها ارنبتين وبعد يومين قتلهما واطهر له البحث فيها التهابات المفاصل والكلى ونزفاً بالقسم القطني وبعضلات مختلفة . واستخرج من بعض الاجزاء الملتصبة جراثيم المرض وبعد استنبتها حقن بها ارنبتين آخرين . واطهر البحث التهابات المفاصل ونزفاً بعضلات الجسم . وبعد ازالة هذه الاسباب شعر المريض انه شفي ولكنه اضطر بعد مضي ثلاثة اشهر الى مراجعة طبيبه الذي خلعه له سنّاً دب الالتهاب فيها وبعد ذلك شفي تماماً من جميع الالم والاعراض



بَابُ الْمُرَاسَلَةِ وَالْمُنَاطَرَةِ

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذمهان، ولكن المهمة فيها يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنأطرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالعبارات الوافية مع اليجاز تستخار على المطولة

رد على انتقاد « الفتاة والشيوخ »

سيدي الفاضل رئيس تحرير المقتطف الاغفر

قرأت في الجزء الاول من المجلد السادس والسبعين من المجلة الغراء نقد السيد عمر عنايت لكتابي « الفتاة والشيوخ » وهو « نظرات ومناظرات في السفور والحجاب وتحرير العقل وتحرير المرأة والتجديد الاجتماعي في العالم الاسلامي » . ولو كانت يا سيدي ، الفقرة الاخيرة من نقد الكاتب الاديب مطبوعة في غير المقتطف لما اهتمت بها اهتمامي بها فيه

اني لم اقتصر في كتابي « الفتاة والشيوخ » على استعراض قوات السفور المنتصر على الحجاب وعلى جدل رأيت عليه عين السيد الناقد مسحة استسلام للغضب . على انه اذا لم تغضب النفوس الحرة غيرة للحق او نصرة له على الباطل فقد فقد الحق ما اعد الله لنصرته في تلك النفوس من قوي الاسباب وشديد الوسائل . واني اعتقد انه لو قرأ السيد المشار اليه كتابي كله ورأى كل ما فيه رضي عن عنوانه الذي اخترته له ولم يختر له عنوان « ثورة غضب »

رأى عين السيد الناقد في « الفتاة والشيوخ » تلك المسحة واستعراضاً لجيش السفور وما استولى عليه من مهمات وذخائر ، كما رأيت معارضيه ومحاربيه بين شقي الرضى ، ولكنها لم تر المواضيع التي يقتضي الزمان والمصلحة العامة والعلم والنقد ان ينهم لها ونشتغل بها ، وما وضعتها في كتابي هذا على بساط البحث الا لتحصصها الامة وتختار المبادئ القويمة التي توصلها الى ما تشده لها النفوس الخلصة من حرية واستقلال ومجد وسعادة

لا احاول هنا ان ايسن كل ما في « الفتاة والشيوخ » من نظرات ومناظرات في تلك المواضيع ، وكلها ترمي ، الى اظهار ما في الدين القويم وشرع العقل السليم من جواهر للحياة المثلى ، والى معالجة او تقويم كل ما بدا لي ، في معارضة « السفور والحجاب » ، من امراض اجتماعية ، واعوجاجات عقلية ونفسية وخلقية ، والى ازالة كل فارق بين ابناء الوطن وكل عائق في طريق الحق والرفق والاخاء الانساني والاستقلال والحرية وسائر لوازم المدنية لا احاول ذلك ، وانما اذكر ان في « الفتاة والشيوخ » ، إكمالاً لما في كتابي الاول

« السفور والحجاب » ، من مباحث وناظرات ومناظرات في الاجتهاد الشرعي وفي التفسير والتبشير والجدل والاخاء ، وفي تكوين الوطنية الحقّة والقومية الصحيحة ، وفي المدارس الاجنبية والوطنية ، وفي دواعي الاستعمار وفيما اذا كان السفور وما يجبر وراءه او الحجاب وما يجبر وراءه من تلك الدواعي ، وفيما اذا كان يصح قياس الحاضر في الشرق والغرب على الماضي ، او يجوز تعصب الشرقيين للمجسد في شريقتهم او المقيد من تقاليدهم ، او يسوغ ان يعارضوا الوحدة العالمية موثقة فيها عرى العيلة البشرية ، وفي اسباب الاتداب واسباب رفعه وفيما اذا كان السفور والحجاب من تلك الاسباب ، وفيما اذا كان يحق لآخوان المسلمين بالوطنية او القومية ، كما يحق للمسلمين ان يعالجوا مثل السفور والحجاب من العادات الاجتماعية ، وفيما اذا كانت الشرائع السماوية تحول دون شرع العقل وسير المدنية ، وفي الاحوال الشخصية وامور الدنيا وامور الدين ، وحق المرأة واشترائها في الاجتهاد الشرعي والحكم الشعبي واشتراع القوانين ، وفيما اذا كانت المرأة اولى من الرجل او كان هو اولى منها بتفسير الآيات القائمة فيها واجبها وحقها ، بل فيما اذا كان ذلك من حقه ام من حقها ، وفي الاحاديث الشريفة الصحيحة والاحاديث غير الصحيحة مما يتعلق بشؤون المرأة وقواعد الاجتماع ، وفي تبادل الولاية والحقوق المتساوية بين الرجل والمرأة . وفي الحرية الصالحة واختلاط الرجال والنساء ، وفيما اذا كان لهذه الحق مثل ما لهم في الكسب الحلال والاستمتاع بالنور والهواء وغير ذلك من جليل المباحث والمطالب التي تمهد السبل الى تجلبي الحلق والمساواة والحرية وتوثيق الوحدة القومية والسير الى المثل الاعلى والحياة المسلى تلك المطالب التي لم تنظر اليها عين السيد عمر وكادت تسمى بحجة بعنوان ضرب به على كتابي . فكانت العبارة الاخيرة من نقده مخالفة لما عقدت على مثله وعلى المقتطف من الا مال الباهرة وعليه اثبت كلتي هذه راجية من فضلكم ولكم الشكر والتناء اثباتها في المجلة الغراء ويضاعف شكري اذا تفضلتم فتقدم مثل هذه المباحث من الكتاب ليتبين الغي من الرشد ويعرف الخطأ من الصواب

نظيره زين الدين

[المقتطف] سنعمل باشارة الالة المحترمة في اول فرصة تسنح لنا . هذا وقد جاءنا والمقتطف مائل للطبع رسالتان تشتملان على تحقيق لغوي علمي تاريخي للامير مصطفى الشهابي يرد في اولاهما على احمد محمد الفقيه حسن الذي ذهب الى ان « تبغ » العربية هي طباق العربية ونقد في الثانية بعض الالفاظ التي اختارها الدكتور شرف لترجم بها اقسام الحيوانات والنباتات في تصنيف الاحياء وستنشرها في المقتطف القادم مع الشكر الجزيل . وقد ضاق هذا الجزء عن رسائل اخرى تاريخية ونقدية فوعدنا بها الاعداد القادمة

بَابُ الزَّرَاعَةِ وَالْاِقْطَانِ

هل من المرغوب فيه

ظهور اقطان جديدة في السوق

جانب آخر من تناصرة عثمان بك اباطه مدير الزراعة بمصلحة الاملاك الاميرية

ليس من المستحب مطلقاً ايها السادة إيجاد اقطان جديدة في السوق في الظروف الاعتيادية فان ذلك مكروه كل الكره من الغزالين ، فهؤلاء الغزالون خصوصاً غزالو لانكشير الذين يستهلكون نصف اقطاننا المصرية ، قوم محافظون يمتنون كل تغيير ، لا يرغبون في تبديل قطن تعودوا غزله وعرفوا اسرارها باخر جديد عليهم — هذه حقيقة يعيدها علينا غزالو القطن المصري في كل مناسبة وفي جميع المؤتمرات الدولية المتعاقبة ، ولكن تحت تأثير هذه الظروف القهرية التي ذكرت شيئاً منها فاني ارى الوقت قد حان لوجوب ادخال الاقطان الجديدة الآن بدلاً من الاقطان الحالية للتغلب على المنافسة الشديدة التي تستهدفها

لنتقل الآن الى السادة الى البحث في صفات الاقطان الجديدة التي يجب تشجيعها واكتثارها — القطن الذي يستحق التشجيع والاكتثار هو القطن الذي يوافق الجانبين ، المزارع والغزال ، يوافق المزارع اذا كان يلائم ارضه من حيث جودتها او ضعفها ويلائم جوده من حيث حرارته ورطوبته وجفافه كثير الانتاج يمكنه بيعه بربح مشروع ، قطن يقاوم الامراض الفطرية ويكون قليل التأثير بالافات الجوية الزراعية اما الغزال فانه يريد قطناً متسق الطول في الدقة التي يرغبها ، خالياً من العقد ، نقياً غير مخلوط ، قويّاً متيناً ، منظماً ، متناسقاً يكون به (تموجات) كافية ، قطن خالٍ من جميع العيوب كاوراق القطن المتفتتة او خيوط التيل وغير ذلك من العيوب التي طالما شك منها الغزالون من الشكوى

اما الرطوبة التي طال امد الشكوى منها فقد توصلوا اخيراً الى الاتفاق على مقدارها بفضل طول الاناة والصبر وحسن القصد المتوافر من الجانب المصري ومن جانبهم كما ظهر اخيراً في اثناء اجتماعاتهم قبيل مؤتمر برشلونه باسبانيا في اللجنة المصرية المشتركة والتي اقرها المؤتمر

تتكلم الآن في الطرق المتبعة في إيجاد أقطان جديدة وما هي أحسن الطرق منها لم تكن الطرق المتبعة في الماضي مبنية على أسس وحقائق علمية فنية بل كان للمصادفات أكبر شأن في إيجاد الأنواع الجديدة . ينتخب المجتهد شجرة قطن في مزرعته فيأخذها ويزرعها في مساحة معلومة بجانب أقطانه الأخرى ويزيد في نشرها بهذه الصفة مدة بعد أخرى . وبعد أن يتأكد من صنفها يعرضها على تجار الإسكندرية وفي بعض الأحوال يرسل منها لفزها ويبيع بزورها إلى ملاك يجتذبهم إليه بحسن أسلوبيه بإيمان باهظة . فقد علمت أن الأردب يبع بثمان بطن وصل إلى سبعة جنيهات أو ثمانية لبعض الأنواع ، ويتعاقد معهم على تسليم القطن الناتج ومحججه لحسابه ويأخذ بذرتة ويوزعها وهكذا حتى يكثر الناتج فيصعب عليه المحافظة على البزور فتنتشر بين أفراد الزراع . هذه كلها أعمال تجارية أكثر منها فنية ويصعب جداً على مثل هذا المجتهد المحافظ أن يحافظ على نقاء البزور لأنها في الأصل ليست نقية النقاء اللازم

لقد زرت في العهد الأخير مزرعة لأحد هؤلاء المجتهدين ومن أكثرهم همة ومقدرة من الذين أخرجوا لنا أقطاناً لها شأن كبير فوجدت أن أنواعه المزروعة تريد عن الثلاثمائة بعضها مزروع بجانب البعض الآخر وشاهدت في كثير منها شوارد ليست بينها وبين النوع الأصلي أي تشابه ، فكنت غير ساسي ، والزراع أكثر الناس بعداً عنها ، وأخبرتني بملاحظتي هذه فكان جوابه ، إذا اختلط أي نوع من القطن قلدي من الأنواع الأخرى الشيء الكثير ليأخذ محله . سكت أيها السادة عند سماعي هذا الجواب الخطر

أما الأعمال التي قامت بها الجمعية الزراعية أولاً في الأقطان الأربعة السالفة الذكر وفي القطن المعرض وكذلك قسم النباتات بوزارة الزراعة فأنها تتمشى في جميع تفاصيلها ودقائقها على المبادئ القوية الثابتة القويمة والتي إذا استمرت المحافظة عليها لا يخشى معها على حفظ هذه الأنواع ، وهذا أوجب واجبات الدومين في بدء نشر هذه الأنواع فإنه لا خوف مطلقاً على تهقرها واختلاطها ما دام الأصل محافظاً عليه وتوجه له العناية كلها ولاحداث أنواع جديدة من القطن طريقتان

الاولى طريقة الانتخاب (Selection) والثانية طريقة التهجين (Hybridisation)

فالطريقة الاولى وهي الطريقة السريعة والاكثر انتشاراً تلتخص في أن ينتخب النبات الذي يكون حائزاً لكل الصفات المرغوب فيها كأن يجعل عدداً كبيراً من اللوزات الناضجة ولا يكون به عيب في تفرعه وإن تكون ثيلة القطن عليه مما تستحق العناية ، مكرر النضج ، الخ ...

تؤخذ بزور مثل هذا النبات وتزرع منفردة وتراقب طول مدة النمو من حيث تفرعها وعدد الزهر والوزن المتحصل والتبكير في النضج ويؤخذ محصولها في اول سنة وتعرض على خير لامتحان تيلتها حتى اذا كانت حسنة تعيدها يد التقية والتهذيب فزرع بزورها في العام الثاني في قطعة خاصة وتراقب جميع ادوار نموها مراقبة دقيقة وعند ترهيبها يعمل لها تلقيح ذاتي "Selfing" لأكبر عدد ممكن من الازهار وتقلل باكياس من القماش الدقيق أو تزرع في اقفاص من السلك الرفيع حتى يتم التلقيح وتعد ازهارها وتفرعها ويجمع القطن من هذه اللوزات الملقحة ويحلج ثم يعاد امتحانها ويعرف مقدار تصافها فزرع بزور كل نبات على حدة لمعرفة درجة نقائها ويستأصل منها ما يظهر عليه أي انحراف عن الصفات المرغوب في نموها أو منظر لوزتها أو تفرعها ويمتنح طول تيلتها من عدد كثير من اللوز من النباتات المختلفة ويستأصل منها ما اظهر اختلافاً وعدم تناسق في طول التيلة ويستمر ذلك ايها السادة حتى يثبت تماماً من ان الصنف المنتخب يحوى جميع الصفات المرغوب فيها . بعد ذلك يؤخذ من بذرتيه مقدار لزراعتيه في مختلف الجهات مع الاصناف الاخرى من القطن لمقارنة محصوله مع محصول الاصناف الاخرى من القطن وتأثير الجهة في متوجيه وتحليج هذه الانواع فاذا ثبت تفوقها في المنطقة أو المناطق المختلفة على الاصناف الاخرى لعدة سنين—ربما سنتين أو ثلاثة أو أكثر—عُمِد الى نشرها . وللتأكد من مداومة نقائها تزرع اتقى البزور في وسط الغيط المزروع من النوع نفسه وتستأصل الشوارد منها استئصالاً تاماً في أثناء النمو وقبل التزهير وتجمع هذه القطعة التي في الوسط على حدة وتحليج كذلك بكل اعتناء وتكون هذه الزراعة وهذا الاستئصال وهذا الحلج عادة في مصلحة الاملاك الاميرية (الدومين) وهذه تراقب عن كتب جميع تلك الادوار وتأخذ عينات من الانواع التي يعجبها محصولها وصفاتها من الوجهة الزراعية وترسلها الى الغزالين في إنجلترا لامتحان درجة تيلتها بمقارنتها مع اصناف الدومين النقية المزروعة بها فاذا ثبتت صلاحيتها تعمل مصلحة الدومين على اكثارها والحفاظة عليها بطرقها المروقة ويقوم قسم النباتات والجمعية الزراعية من جهتهما أيضاً باخذ عينات من هذه الاقطان ويرسلنها لامتحانها ايضاً للفرز وتقارن جميع النتائج التي يتحصل عليها بعضها مع بعض فاذا ثبت التفوق عمل على نشر القطن ، ومتى نشرت مصلحة الدومين القطن فقد انتشر في الوجه البحري بفضل هذا الطريق المنظم الذي تسير عليه وزارة الزراعة في اكثار البزور التي تؤخذ من الدومين عند المزارعين ومراقبة زراعتها وجمعها وحليجها الخ .. حسب القوانين المتبعة

والطريقة الثانية أيها السادة هي تلقيح نوع القطن بنوع آخر ليجمع الصفات الحسنة التي في القطنين كأن يلقح قطن سكلاريديس دومين مثلاً وهو المشهور بجودة تيلته ودقته وماتتها وانتظامها وحسن لونها بقطن آخر مشهور بكثرة المحصول وتبكير النضج. وهذه الطريقة تأخذ وقتاً طويلاً جداً للحصول على قطن نقي يجمع بين هذه الصفات وعند ما يتحصل على مثل هذا القطن الذي يحوي جميع الصفات الحسنة يعمل على نشره كما أوضحنا قبل هذا باختصار أيها السادة وصف موجز للطرق المتبعة قنباً في ادخال أنواع جديدة وتلاحظون حضراتكم الدقة المتناهية والمسئولية الكبيرة في ادخال اقطان جديدة ونشرها بين جمهور المزارعين فان ثروة القطر المصري تتوقف على هذه الجهود الكبيرة وان أي خطأ ينشأ عن عدم الالتفات الى جزئيات هذه الاعمال يمرض النوع الجديد الى السقوط السريع — والخطر كل الخطر أيها السادة في المحالج فانها أكبر سبب لاختلاط الانواع وتفقرها وقد اعتنى كثيراً بمراقبة نظافة المحالج والدواليب والآلات تسخين البذرة والغباب والزكائب وارض المحالج عند حليج نوع من القطن بعد نوع آخر ولكن لا يزال هناك مجال كبير لزيادة التحسين ودقة المراقبة فان هذه العملية ان لم تعمل بكل عناية وتدقيق وبكل ضمير حي من القائم بمراقبة هذه العملية فان مجهودات الاقسام الفنية المختلفة تكون عرضة للترزعزع. والحمد لله ان بمصر مصلحة الدومين لما ارضها ، ولها محلجها ، ولها عنايتها في المحافظة على نقاء مثل هذه الأنواع ولذلك فهي تغذي كبار المزارعين بأقنى التقاوي

اما اقطان الوجه القبلي فقد هيا الله لها مزرعة صاحب العزة بشرى بك حنا بالفشن ففيها تربى بزور الوجه القبلي ، وباجذا لوتها للحكومة مصلحة واسعة في الوجه القبلي ايضاً لترى فيها زورها وتحليج في محليج خاص بها حتى تأمن كل الامان على نتيجة مجهوداتها التي تبذل في هذا السبيل

على ان عدم تنوع الأنواع في الوجه القبلي حتى الآن هو السبب المباشر في حفظ انواعه بدون تفقر يذكر حتى الآن اذا قورن بأقطان الوجه البحري التي تتمتعها الدومين بعنايتها وقبل ان ننقل الى شرح الانواع الجديدة المختلفة اروم ان ابين هنا ان ما يزرع بمصر من الأنواع يجب ان يتمشى مع احتياجات الغزاليين مع المحافظة دائماً على سمعة قطن القطر المصري من حيث دقة تيلته ونعومتها وقوتها ، وذلك الى ان يسعدنا الحظ في الاكثار من مصانع الغزل والنسيج في بلادنا لتكون المنتجين والغزاليين والنساجين والمصدرين لمصنوعاتنا الى الخارج ان شاء الله وتتبع الخطوات التي اتبعها اميركا العظيمة حتى صارت تستهلك الآن أكبر جزء من حاصلاتها القطنية وتنافس مصنوعات مصر صارت تعرق الأم صناعة.

وبهذه المناسبة ندعو الله ان يسدد خطوات شركة الغزل التي انشأها بنك مصر والتي صارت على وشك الانتهاء من بنائها وتركيب آلاتها في المحلة الكبرى وأن يكثر من امثالها في مصرنا العزيزة حتى نهض بمصنوعاتنا الزراعية الى المنزلة اللائقة بها — هذا واني اعتقد بوجود تعدد انواع القطن التي تزرع بمصر الى الحد الذي يكفي لاحتياجات غزاليين من الاقطان الرفيعة — ولكل منطقة القطن الذي ينجح فيها — كما انني ارجو ان تتمكن من التغلب تدريجياً على الصعاب التي توجد الآن حتى تتمكن من زراعة الاقطان المختلفة كل منها في المنطقة التي ينجح فيها وخصوصاً من الاقطان الجديدة التي توجد بذرتها في ايدي الدومين ووزارة الزراعة والجمعية الزراعية — فليس أضر ببقاء الاقطان من زراعة اصناف مختلفة بعضها بجوار البعض

بعد ذلك ننتقل الى ذكر الانواع الجديدة من الاقطان التي يرجى منها رواجاً كبيراً نظراً الى ما تمتاز به على الانواع القديمة

قد اخبرت حضراتكم قبلاً ان لكل جهة نوعاً من القطن ينجح فيها اكثر من نجاحه في الجهة الاخرى وعليه فان القطن الذي يوافق اقليم القليوبية مثلاً لا يوافق كثيراً شمال الغربية لذلك فاني سأدلي هنا بما اظهرته التجارب المختلفة من النتائج في الاقاليم المختلفة حتى يستطيع المزارعون الاستفادة من نتائج هذه التجارب لانتخاب انواع الاقطان التي تلزمهم وتوافق طبيعة ارضهم من بين هذه الانواع. ولتقسم الانواع الجديدة الى قسمين ونوازن بينهما وبين الانواع الاخرى النابتة المشهورة

ففي الوجه البحري — توجد اقطان : المعرض ، سخا ٤ ، حيزة ٧ ، ميكولوجي C و لتقارنها بالسكلاريديس دومين جديد

وفي الوجه القبلي — اقطان : حيزة ٧ ، حيزة ٣ و لتقارنها بالزجوراء الممكي وتلاحظون حضراتكم انني انتخبت هذه الانواع فقط من بين الاقطان المختلفة التي تزرع بمصر لاني اعتقد ان هذه الانواع التي ذكرتها هي اتقى واحسن من كل وجهة زراعية وغزلية من غيرها من الاقطان المعروفة كالبلبون والكازولي والهضة والفؤادي الخ — أما المعرض فاني على ما اعتقد يوجد من تقاويه ما يكفي لزراعة نحو مائة الف فدان في عام ١٩٣٠ والحيزة ٧ يوجد من تقاويه ما يكفي لزراعة نحو اربعة آلاف فدان . اما سخا ٤ ، ميكولوجي C فلا يوجد منها تقاو لعام ١٩٣٠ لان جميع بزورها سيجري اكثارها في اراضي مصلحة الاملاك الاميرية (الدومين) وان شاء الله سيوجد منها تقاو للتوزيع في العام القابل

[البقية في العدد القادم]

مكتبة المقتطف

حول شواطئ، بلاد العرب

Around the Shores of Arabia

by Ameen Rihani

Published by Constable & Co. Ltd., London 1930—21s./net.

لقد صدقت السيدة الإصابات مكلّم حيث قالت ما معناه: ان الرّيحاني صلة روحية بين الشرق والغرب. فقد قسم وقته بين السكن في نيويورك حيث الجسور المعلقة وناطحات السحاب وقطارات النفق والحركة الدائمة والاصطخاب الداوي ليل نهار وبين العزلة في الفريكة الراقدة في احضان لبنان المطلّة من عليائها على الصخور التي دونت فيها اسماء رعمسيس وسنحاريب واللتبي وغيرهم. ولكنه لم يكفّ بان يشطر وقته وقلبه بين البلادين بل اشترك في توطيد اسباب المواصلات بين الحضارتين. انه لم يكفّف بعرفة الروح التي تتغلغل في نفس الشعبين بل اشترك مع كتّابهما في الاعراب عن خواجهما اعراباً يمنحه التأمل الشعري فيسير الى القلوب من غير استئذان

هذا ما كتبه السيدة مكلّم في مجلّة السرفي غرافك الاميركية في مقالة مسهبه خصتها بادب الرّيحاني ودراسة كتبه وفلسفته وما قام به من خدمة في تفهيم الغرب اسمى ما في الثقافة العربية والحضارة العربية من معانٍ وتقاليد. اما نحن الواقفين على الجسر الذي يصل بين الشرق والغرب، الذين اطلعوا على كتب الرّيحاني الانكليزية فرأيناه فيها يجلو فضائل الشرق في نثر انكليزي حزل وشعر انكليزي مجنّح. نحن الذين قرأنا كذلك كتبه العربية فرأيناه يكشف لنا فيها عن فضائل الحضارة الغربية ولا يخفي مساوئها، بل رأيناه فيها يكشف لنا عن نفوسنا — نؤمن على ما تقوله السيدة مكلّم ونشكرها اذاعته بين قومها

نقول هذه الكلمة مقدمة لوصف كتابه الانكليزي الاخير الذي دماه «حول شواطئ بلاد العرب» الذي اخرجه شركة كونستابل الانكليزية في انكلترا وشركة هوتن مفلن الاميركية في الولايات المتحدة في طبعة متقنة لاتتاح عادة الا للكتب التي يكتبها كبار الكتاب — وجعل من النسخة الانكليزية ٢١ شلناً وثمن النسخة الاميركية ستة دالات. والنسخة

الانكليزية التي امامنا تقع في ٣٦٤ صفحة عدا ٣٢ صفحة من الصور على ورق صقيل ليس من العجيب ان ترى رجلاً كالريحاني — مقتناً لكل الاقتناع بما في الحضارة العربية من الفضائل ويخالفه امل وثاب بان هذه الفضائل سيتاح لها يوماً فرصة التعبير الحر متى ارتفعت عنها كوابيس الضغط الاجنبي — يشد رحلته سنة ١٩٢٢ الى بلاد العرب مؤثراً شظف العيش في الحل والترحال على نمائيه في دور العالم الجديد وفناده او عيشة الهناء في حضن الطبيعة بالفريكة ، لأن له غرضاً يختلف عن اغراض سابقيه الاعلام كدوطي وبالفريش وبورخاردت وبرطن وغيرهم . كانت غاية اولئك ان يرودوا البلاد مستطلعين احوالها الجغرافية والحيولوجية واحوال شعوبها الانثولوجية والدينية والمعاشية: « كل هؤلاء من الاجانب سيسبحون في بلاد كانت قديماً ولا شك بلاد اجدادي ويخاطرون بانفسهم فيها حبساً بالعلم فيكشفون الحياء ويحولون المصدأ ويقربون البعيد ويفربون في اللذيد المفيد » — ولكن الريحاني يريد ان يفعل شيئاً لم يستطعه هؤلاء . يريد ان ينقل الى امراء العرب وملوكهم رسالة علوية هي رسالة الاتحاد والتعاون لعالمها تكون ركناً لتجديد الحضارة العربية وبمعناها . ففضى اكثر من سنة يحول مستطلعاً الاحوال واتاح له ما عُرِف عنه من حرية الرأي وسعة العلم وحب الانصاف والتعلق بفضائل الحضارة العربية والبراعة في نشرها ، الاجتماع بالامراء والملوك والوزراء فعرف ما يحول في خواطرهم وما يجري في بلدانهم وراء ستار وما يبرق امام ابصارهم من الآمال الممتعة وما المشبطات التي تقعدهم عن المضي في عمل الإصلاح الذي يتوخونه جميعاً . وحاول ان يقتنمهم بوجود الاتحاد ونبد الفوارق والاحقاد . بل ذهب في مرحلة من مراحل رحلته الى ابعد من ذلك اذ تفاوض مع امام اليمن والسيد الادريسي نائباً عن الملك حسين . وبعد ذلك نفخنا بكتابه العربي ملوك العرب في جزئين وكتابه الانكليزيين « ابن سعود — بلاده وشعبه » وهذا الكتاب الذي بين ايدينا الآن انك لاتقع في كتب الريحاني على الوصف المضجر الذي تقع عليه عادة في كتب الرحلات في بلاد كبلاد العرب . لأن الريحاني يجمع بين الوصف الشعري والحكمة والفلسفة والسرد الروائي والتقرير العلمي في فصل واحد ينتقل بك من الواحد الى الآخر في رشاقة وكياسة وظرف تنفي عنك الضجر والسآمة فتقرأ الكتاب كما تقرأ الرواية الاخاذة

كنا قبل كتب الريحاني نأخذ قراءة كتب الرحلات القديمة في بلاد العرب ككتب دوطي وبرخاردت وبرطن على ما بلغته من المكانة الرفيعة في آداب الافرنج . ولكننا وجدنا في كتبه تلك الصفة التي يصعب تحديدها — سمها « نفاشة » اذا شئت — التي تجذب القارئ الى الكاتب وتقيده به وتحمله على السير معه

اما اسلوبه الانكليزي ففي الطبقة العالية من البلاغة وقد اذعن عليه نقاد الافرنج اوصاف المدح والثناء وهم ادرى بما يقولون
 اما اقسام الكتاب فتشمل وصف زيارته الملك حسين في ١١٥ صفحة وزيارته امام الجن والسيد
 الادريسي في المسير في ١٢٠ صفحة وزيارة شيوخ الكويت في ١٠ صفحات وزيارة شيوخ
 البحرين في ٥٠ صفحة وزيارة عدن والملاحقات في نحو ٥٠ صفحة

اصول الشعب الدرزي ودينه

The Origins of the Druze People and Religion
 by Philip K. Hitti Ph. D. of Princeton University
 Columbia University Press

صدرت الرسالة الثامنة عشر من الدراسات الشرقية لجامعة كولومبيا في الولايات المتحدة
 تبحث في اصل الدروز وعقيدتهم بقلم الدكتور فيليب حتي الاستاذ بجامعة برنستون
 بتوارث الدروز (الذين يلقبون ذواتهم بالاعراف وبلوحدين ويتصلون من لقب
 درزي) قصة نزوحهم الاول الى حيث هم فيقولون انهم احد الانخاذ التي هجرت اليمن عقب
 سيل العرم الى البلاد التي يقطنها الدروز الآن ولكن لا يمكن للقارئ التسليم بهذه القصة
 تسامياً مطلقاً من كل قبل لانه ليست هناك براهين يمكن الاعتماد عليها وخصوصاً لان الجماعات قل
 ان تحفظ بنوعها الى امد طويل من غير ان تخرج اجتماعياً بالام التي تمر عليها والام
 التي تجاورها. هذا اذا سلمنا بصحة انتسابهم الى اليمنيين
 فبعد ان اوجز الاستاذ حتي في سرد تاريخهم والتطور الاجتماعي الذي اتت به مجموعهم
 حاول ان يفند قصتهم المتوارثة بانياً تفنيده على نتيجة فحص ٥٩ جمجمة من جاجهم اتضح انها
 لا تمت بصلة الى العرب (يبلغ عدد الدروز على اقل تقدير ١٢٠٠٠٠ نفس) وعزا ميلهم
 للاتناء الى العرب الى رغبتهم في اخفاء معتقداتهم وحبهم الانصال بالام الفاتحة. وقد
 ذكر المؤلف لهذه المناسبة انه سمع بعضهم يدعي وجود صلة بين الدروز واليابانيين بعيد
 انتصار الاخوين على الروس. ومن الامور التي بنى عليها تفنيده ان المزارع التي تدور حول اصلهم
 مختلفة فلا مرتين يصلهم بالسامرة وغيره والحثيين او بالانجاس او ببني اسرائيل او بخليط من
 امم العرب والعجم والهند واليهود والمسيحيين. وانا شخصياً ميال الى الاعتقاد انهم خليط ولكن
 الدم العربي على ما اعتقد هو الغالب فيهم لان اسماء عائلاتهم تميل بالاكثري الى العروبة.
 ولم افهم المقصود من قوله (المسيحيين) فهل المقصود هنا الرومان؟ كذلك الدم الهندي
 يكاد لا يذكر لان صلتهم بالهند على ما اعلم ليست مثبنة

كذلك عارض المؤلف فكرة اتصالهم بالصليبيين وانتمائهم الى الكونت دي درو Comte de Dreux ويدعي بعض الدروز أنهم نشروا تعاليمهم في ارجاء اوربا ابان سطوتهم مستندين في ادعائهم هذا الى اسماء بعض الجمعيات الماسونية في فرنسا وهو لا يوافق على ذلك ايضاً واني اشاطره هذا الرأي . اما ما يظنه المؤلف فهو أنهم من اصل فارسي . حقيقة ان الدروز كطائفة دينية تتصل بالباطنية من الاسماعيلية احدى طوائف الشيعة وحقيقة ان الدعوة التي قام بها الدرزي وحزه وجدت ارضاً خصبة في وادي التيم اكثر من اي مكان آخر . والغالب ان اكثر دعاة المذهب كانوا من الفرس او من يمتون الى الفرس بصلته نسب . صحيح ان بعض اصطلاحاتهم الدينية فارسية الاصل وكذلك صحيح ايضاً ان بعض عائلاتهم الكبيرة تحمل اسماً فارسياً . ولكن مع تسليمنا بصحة ما سبق كله ليست تعاليم الشيعة مزيج من اليهودية والنجوسية والوثنية الرومانية . اوليس الوقت الذي طبع فيه الدروز بطابع ملتهم الخاصة كان فيه قادة الفكر في العالم الاسلامي من الفرس بوجه عام ؟

ليست المدينة الاسلامية مدينة بكيانها الى الفرس اكثر منها الى اية امة اخرى . فاذا كنا نعرف حقيقة اعتقاد اولئك الجماعة قبل ان ارسل اليهم الدرزي ومن تبعه من المبشرين تسر لنا دون شك الوقوف على السبب الذي جعل وادي التيم صالحاً لقبول الدعوة الدرزية والعنكس بها حتى الآن . وهل انقطاع الدروز في تلك الجهة النائية عن العمران ليس بالسبب الذي يدعوننا الى التفكير بطريقة مختلفة عن الطريقة التي جرى عليها المؤلف في تفكيره ؟ كذلك ملهم الى الحرب له أثر عظيم في بقائهم على عزلتهم متمسكين بتعاليمهم التي « لم تسير لتطور حتى الآن »

وعلى اساس النظرية التي نحن مقتنعون بها يمكننا تفسير دعوى اختفاء الحاكم وانتظار عودته وفكرة التقمص وغيرها . اتنا نسلم تماماً ان اثر الروح الايرانية في المذهب الدرزي كبير ولكننا نمزو ذلك الى كون الدرزية مسلسلّة من الشيعة المتطرفة المطبوعة بطابع فارسي مجوسي والى ان الدروز لم يستوطنوا ارضاً على طريق الفاتحين

هذا ما خطر ببالي ان ايسطه آملاً ان اقدم للاستاذ الدكتور حتي نقلاً للبحث وليس المقصود من هذه الملاحظات الاقلال من قيمة الرسالة بل ابداء وجهة نظر . فالرسالة مكتوبة بطريقة تدل على درس المؤلف للموضوع دراسة عميقة ثم محاولته اثبات رأيه ببراهين اغلبها يصح الاعتماد عليه وبقائها يحتاج الى اعادة نظر تحت ضوء اقتناع مختلف وقد اثبت المؤلف في ذيل كل صفحة المراجع والشروحات اللازمة لتتوير القارئ ونحن نحث القراء على اقتناء هذه الرسالة ونحن النسخة ريلان امريكان عمر عنايت

الامراض الفطرية للنباتات

مؤلفه محمود مصطفى الديباطي — استاذ علم النبات بمدرسة الزراعة العليا بالجيزة
صفحاته ١٣٢ (مصورة) طبع بمطبعة المقتطف

اطلع القراء في الجزء الماضي من المقتطف على فصل في باب الزراعة والاقتصاد مقتبس من كتاب «الامراض الفطرية للنباتات» الذي بين ايدينا نسخة من طبعته الثانية فتبينوا فيه الى سعة اطلاع المؤلف ورسوم قدمه في هذا العلم توفيقاً في جلو المعاني العلمية في عبارات عربية ! واصل هذا الكتاب كلمات اعددها الاستاذ ليلقيها على تلاميذه في مدرسة الزراعة العليا بالجيزة . فلما تبين خلو اللغة العربية من كتاب في هذا الموضوع الحيوي — وخصوصاً ما كان من مبادئه منطبقة على نباتاتنا ومزروعاتنا — عني بجمعها بعد اضافات حجة توضح من اضافتها «الاحاطة اجمالاً بهذا العلم» ولم ينو قط ان يكون مجموعها «مؤلفاً كاملاً في هذا العلم» والمؤلف العربي في موضوع فني كهذا الموضوع لا بد ان يصطدم في اول الطريق بعقبة الترجمة والتعريب . وقد جرى الاستاذ على الحطة الرشيدة في نقل الاسماء العلمية الفنية الافريقية وكتابتها بالحروف العربية من غير تحريف ووضع في حواشي كل صفحة الاسم بالحروف اللاتينية حتى لا يقع لبس او خطأ . ولكنه لم يشأ ان يجري على ذلك في الالفاظ العلمية العامة فعمد الى البحث والتفتيش في معاجم اللغة عن الفاظ تفيد بذلك — فصاغ مثلاً لفظة تطفل لتؤدي معنى Parasitism الانجليزية . ولا نظنه اصاب في تعريب الكولويدية « بالخطاطية » فان كولويدية لها معنى يختلف عن معنى الخطاطي . وقد ترجمت لفظة كولويدية قبلاً بـ « غروية » . واذا كانت هذه لتؤدي المعنى كل التادية فيحسن الابقاء على « كولويدية » . لان لفظة خطاطي تعني كل ما ينسب الى نوع من النسيج الذي يغطي بعض التجاويف في الجسم كالالف والفم والمعدة وغيرها

القاموس العصري . الانجليزي عربي مصور

تأليف الياس انطون الياس . صفحاته ٧٠٢ — طبع بالطبعة العصرية — ثمنه ٧٠ قرشاً
بين ايدينا نسخة من الطبعة الثالثة من هذا القاموس الذي اصبح اشهر من ان يعرف لان صاحبه ما زال يتعهده منذ الطبعة الاولى بكل ضروب التحسين والاقان . ويكني القارئ ان يعلم انه اضاف اليه في الطبعة الاخيرة نحو ٢٣ الف كلمة لم تكن في الطبعتين اللتين سبقتاها ليعرف مقدار العناية التي يبذلها الياس افندي في هذه الناحية من عمله المشعب
ولدى التحقيق يجد المتكلم باللغة العربية الذي يحتاج الى مراجعة معجم الانجليزي عربي في مطالعة او درس او ترجمة ان «القاموس العصري» في مجتهه اذا لم يكن الموضوع علمياً او فنياً عروباً . ومع ذلك نجد فيه طائفة كبيرة من الالفاظ العلمية مترجمة ترجمة دقيقة يصح الاعتماد عليها

جغرافية العراق الثانوية

تأليف الزعيم طه الهاشمي — صفحاته ٢٥٤ قطع المتقطف — طبع بمطبعة دار السلام في بغداد

يشتمل هذا الكتاب على مباحث في جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والسياسية تدل على رسوخ قدم المؤلف في هذا العلم والعلوم التي تتصل به . فلم يكتب بمجمل الكتاب مدرسياً موجزاً بل ادخل فيه مباحث كثيرة استقراها بنفسه فلما تقع عليها في كتب جغرافية اخرى . فخذنا لوعنت حكومة العراق بتعيين لجنة لمراجعة هذا الكتاب واقرار ما فيه من المباحث الجديدة حتى يكون مصدراً رسمياً لجغرافية العراق يعتمد عليه في وضع كتب الجغرافية العامة . نقول هذا لالاتنا رتأب في صحة ما فيه ولكن رغبة في التمهين والتحقيق . على ان طبع الخرائط — والخرائط جزلاً لا يستغنى عنه في كل الكتب الجغرافية — في هذا الكتاب لا يصح ان يكون مثلاً في الوضوح والاقناع . مع ان اكثرها يفي بالغرض منه على افضل وجه من حيث ما يشتمل عليه من الحقائق الجغرافية والاقتصادية

رحلة تاريخية الى اميركا الجنوبية

بقلم الحوري بطرس العنداري — المرسل الماروني بالبرازيل — طبع في مطبعة « ابو الهول »
سان بولو برازيل — صفحاته ٥٠١ من قطع المتقطف بنط ٢٤ — مزدان بصور كثيرة

« في اول زيارتي براغنسا ازلني في ضيافته الطيب الاثر المرحوم ابراهيم اسحق جعاره من هاييل فعرفت فيه الغيرة الوطنية وسلامة الطوية ونقاوة القلب . وقد ترك ثروة اديبة تفوق الثروات المادية اريد بها عائلته المهذبة المؤلفة من زوجة شريفة وبنين من خيرة الشبان ذكاً وادباً وتديناً ، وبنات هن من اطهر النساء عفافاً ومن اشدهن تديناً وافرهن اديباً . ولهذا طلبت احداهن « عفيفة » زوجة لرزق نجل شقيقي مارون فكانت والحمد لله من خيار الزوجات الصالحات والامهات الفضليات . والمواطنون في هذه البلدة نحو مائة نسمة . لا ندري فائدة هذه التبعة او ما هوشية بها في كتاب يسمى « رحلة تاريخية » الا اذا كان المقصود حصر الاطلاع عليها في الذين ذكرت اسمائهم فيها . اتنا لا نرى فائدة تحيى من كتبها ونشرها . تساوي ثمن الحبر والورق الذي انفق عليها . وهذا لا يحيط من قيمة الحقائق الاجتماعية والجغرافية المنشورة في صفحات الكتاب ولكن اكثرها ضائع بين نبذ من قبيل التبعة المتقدمة . ما كل مسافر ولا كل كاتب يصح ان يكتب رحلة

مجلات جديدة

﴿ مملكة النحل ﴾ تربية النحل من العلوم الاقتصادية الممارسة في مصر بل في اقطار عديدة من قديم الزمان . وهي تجمع الى الفائدة المادية اللذة الذهنية والرياضة البدنية . لأنها تستدعي العمل في الهواء الطلق . والدكتور احمد زكي ابو شادي الشاعر والأديب والبيئيولوجي قطب من اقطاب النحلة العالمية ومن اشهر آثاره فيها تأسيس نادي ايبس الدولي بلندن سنة ١٩١٩ ومجلة « عالم النحل » الانكليزية التي تولى تحريرها ردهاً من الزمن . وهو على كثرة اشغاله وتويعها لا يفتأ يعني بالنحلة وبعدها رابطة اديبة وثيقة لا تقل متانة عن الروابط الرياضية ان لم تكن اقوى منها . لذلك عني باصدار مجلته الجديدة التي دعاها « مملكة النحل » وجعلها قسمين احدهما عربي وآخر انكليزي . وقد صدر حتى الآن عددان منها حاويان لشتى الفوائد العلمية والعملية . وقد اشترك في تحرير القسم الانكليزي نفر من اكبر المشتغلين بالنحلة في انكلترا وأمريكا . وجعل اشتراكها السنوي ٣٠ قرشاً مصرياً او ستة شلنات او دولاراً ونصف دولار . والرسائل تعنون باسم صاحبها ومحررها بشارع الملك المعز رقم ٩ بالمطرية — القاهرة

﴿ الثقافة الاسلامية ﴾ Islamic Culture مجلة ربعية انجليزية تصدر مرة كل ثلاثة شهور في حيدر اباد ويحررها مرديوك بكنهول . امامنا جزء اكتوبر الماضي منها فاذا هو يشتمل على مقالة للمستشرق العلامة الدكتور مرغايوث في وصف الجزء الثامن من كتاب « نشوء الحضارة لأبي علي المحاسن التنوخي » الذي كشف عنه حديثاً وترجمة جانب منه . وينظر ان يظهر منه في مجلة المجمع العلمي الشرقي بدمشق . ومن المقالات الممتعة في هذا الجزء بحث للمستشرق كرنكو في « كتاب الفن » لمؤلفه نعيم بن حماد . ومنها مقالة في « تجديد الاسلام » بقلم خوده بوكيش يظهر انها الحلقة الثامنة في سلسلة مقالات يشمها هذا العنوان . ومنها مقالة تاريخية في « افتتاح العرب للسند » بقلم البرفسور محمد حبيب . حقاً ان موضوعات المباحث التي تناووها هذه المجلة ومكانة العلماء والباحثين الذين يكتبونها يجعل لها مقاماً رفيعاً بين جميع المهتمين بالشؤون الاسلامية . لذلك قال الاستاذ نكلصن لمحررها « يجب ان اهتلك على المستوى العالمي الذي بلغته في مجلتك » الثقافة الاسلامية » وقالت مجلة الجمعية الاسيوية الماسكية ان ظهور هذه المجلة يحملنا على الامل بأنها ستكون بين اظهر المجلات التي تصدر في الهند

﴿العصور الاسبوعية﴾ لقد قطعت دار العصور للطبع والنشر شوطاً بعيداً على طريق الارتقاء الفني والفكري بما يبذله صاحبها اسماعيل بك مظهر من همة في توسيع نطاقها وجراة في اختيار الكتب التي تبحث في موضوعات عويصة لنشرها . وقد اتاحت لنا فرصة التنويه بأكثر المطبوعات الصادرة منها فاذا هي كلها او جلها من المؤلفات التي تلقى في تربة الفكر الشرقي بزور ثقافة حية ونهضة فكرية مجيدة

وأحدث الاعمال التي قامت بها دار العصور هي اصدار مجلة اسبوعية جديدة دعها «العصور الاسبوعية» لتكون رفيقة ومكملة للعصور الشهرية . وهي «انتقادية للاصلاح ادبية للتجديد فنية للعلم العليا مسرحية للفن مستقلة لعمل المعنى ولا تأبه للاشخاص وتطلق لسان حزب الفلاح المصري» . وكل عدد منها يشتمل على ٤٦ صفحة من القطع الوسط وفيها صور كثيرة ونبد من مختلف العلوم والفنون وقصة كاملة

﴿العالم﴾ مجلة عامة عربية تصدر في تونس وتشرها مكتبة لعرب فيها تحتوي على خبر من كل فن نذكر منها طرفاً من سيرة غاليلو غاليلي العالم الايطالي المشهور ومقالة في « ادب الحرب » وأخرى في « لاروشفوكو » الاديب الفرنسي ونبذة في علم « الاوقيانوغرافيا » . ومن المقالات التي يجدر باداء العالم العربي الاطلاع عليها لمعرفة تطور حركة التأليف والنقد في الجزائر مقالة الاستاذ محيي الدين القايني صفحة ١٢ فانتا والله تفجل ان نقول ان نعرف عن حركة الأدب في اوروبا وأميركا اكثر مما نعرف عنها في الجزائر ومرآكش . فمسي ان تعنى مجلة العالم بهذا الجانب من الأدب فتنفرد به وتؤدي خدمة كبيرة للبلدان الشرقية باذاعة اسماء الادياء العلماء التونسيين وغيرهم فيها

﴿المنبّه﴾ «جريدة اسبوعية سياسية انتقادية جامعة مبدأها التهذيب والخلق الشامل» لصاحبها ورئيس تحريرها الاستاذ احمد افندي ابو الحضر منسي المعروف بأسلوبه البليغ وجولاته في ميدان السياسة المصرية في الصحف التي حرّر فيها او تولى رئاسة تحريرها . وادارة الجريدة بالفيلة حارة علي عاشور رقم ٦ وقيمة اشتراكها ٣٠ قرشاً في القطر المصري و ٥٠ قرشاً خارجة

﴿The Orient الشرق﴾ مجلة انكليزية تحرر في فلسطين وتطبع في مصر وتعنى بالشؤون الشرقية الأدبية والتاريخية والاجتماعية التي تهتم طوائف المثقفين بوجه عام وطوائف السياح بوجه خاص . ومن الصفحات الخاصة التي استرعت انتباهنا ونالت اعجابنا في عددها الاول صور كلمات مكتوبة بيد بعض علماء العصر مثل اينشتين وبرغنسن وفرويد وارلخ وغيرهم . والمجلة مصورة وصورها مطبوعة طبعاً متقناً وعدد صفحاتها ٤٨ صفحة كبيرة

﴿الفصول﴾ مجلة ادبية تصدر كل فصل من الفصول في الارحيتين ببلدة سنيغاو دل استيرو لصاحبها الاب مبارك مارون اللبناني . اطلعنا على الجزء الاول من السنة الاولى فوجدناه حافلاً بالمقالات الادبية والتاريخية والقصائد والختارات . قيمة اشترائها ١٠ ريالات في الارحيتين وجنيه انكليزي في خارجها وصفحات العدد ٢٠٠ صفحة خمسون منها باللغة البرتغالية

مطبوعات أخرى

الحافظة التي تتبعها مع وصف معاهدها وتجارتها وحاصلاتها واشهر من اشتهر من رجالها ونسائها . جمعة ورتبه وديع افندي نقولا حنا صاحب مجلة المعارف ومطبعة السلام بيروت صفحاته ٢٦٢ صفحة من القطع الوسط وثمنه ليرة سورية او نحو ١٦ غرشاً مصرياً ﴿القدوة﴾ في الاخلاق الفاضلة تأليف محمد بيومي علي المدرس بمدرسة طليخا الابتدائية وقد جرى فيه على خير خطة يستطاع الجري عليها في مثل هذه الدروس واركانها ضرب الامثال بسير المشهورين واجراء الكلام حديثاً بين اساتذ وتلميذه على طريقة السؤال والجواب . فتحث كل اب على اقتناء نسخة منه ومطالعة مع ابنه مطالعة روية واعتبار ﴿حديقة الانشاء﴾ لطلاب الشهادة والمدارس الثانوية والمعلمين والمعلمات تأليف الاستاذ علي الجندي المدرس بمدرسة الناصرية الاميرية والاستاذ حسن علوان المدرس بمدرسة شبرا الاميرية . والجزء الاول بين ايدينا خاص بالاوصاف وهو اربعة اقسام الاول وصف بيئة التعليم المدرسية كحجرة الدراسة وقلم الرصاص ومزايه

﴿رحلة الامام الشافعي﴾ الى مصر . وهي نص المحاضرة التاريخية القيمة التي القاها المؤرخ المدقق الاستاذ مصطفى منير ادم بك بدار الجمعية الجغرافية الملكية بالقاهرة في مساء ٢٢ نوفمبر سنة ١٩٢٨ طبعت على نفقة صاحب الفضيلة المحسن الاكبر المغفور له عبد الرحيم مصطفى الدمرداش باشا ﴿الدرر المكنون﴾ في جدث الملك توت عنخ امون : لصاحبه الاستاذ حسن شوقي وكيل المدرسة الخديوية وهو كتاب صغير الحجم جزيل الفائدة في تاريخ الكشف عن هذا المدفن الثمين ووصف الآثار العجيبة التي وجدت فيه وصورها وصف عالم مطلع واديب بارع تؤاتيه الالفاظ ولا تخونه الذاكرة اذا اضطر الى الاستشهاد بشعر قديم او جديد . صفحاته ٨٦ من القطع الوسط ومزدان بصور كثيرة جذبا الحال لو امكن طبعها على ورق مصقول خاص بطبع الصور ﴿قاموس لبنان﴾ يشتمل على اسماء مدن جمهورية لبنان وقراها مرتباً بشكل قاموس عام مع تفصيل واف عن عدد سكان كل مدينة وقرية منها واسم المديرية او

الى دائرة البحث في الموضوعات العامة كفوائد تعليم المرأة . ومنافع الخوف ورحلة جلالة الملك الى اوربا . وعندنا ان جانب الوصف احدر بالعناية في مثل هذه الكتب لانه من جهة يطوِّع اللغة للوصف الدقيق ومن جهة اخرى يبنى في الاطفال ملكة الملاحظة

﴿ كتاب انشاء فاروق الانكليزي ﴾ يحتوي الكتاب على اثني عشر باباً ، أدمج في كل باب منه الموضوعات ذات الصلة الواحدة . أما الموضوعات فكان اساس اختيارها ان تكون مألوقة غير شاذة ، وان تكون مما احتير في امتحانات الاعوام الماضية ، وبما لا يُظن ان موضوعات الاعوام القادمة تخرج او تختلف عنه كثيراً . وفيه باب خاص عن « مصر » جمع فيه كل ما يهم الطالب المصري من المعلومات عن بلاده من تعليم وصحة وأثار وغيرها ، كما ان الموضوعات الوصفية هي وصف للحياة المصرية الصميمة بعاداتها واطوارها المختلفة .

ولما كان تحرير الرسائل باللغة الانجليزية من أهم الموضوعات التي يطالب بها الطلاب في امتحاناتهم فقد خصص باب لشرح طريقة كتابة الرسالة شرحاً وافياً »

وقد عني بوضعه المستر كتروني المدرس بمدرسة فؤاد الاول بمصر والاساتذة اسعد نافع ومحمد كل ومحمد اسماعيل ابراهيم نائلي شهادة مدرسة المعلمين العليا . وقد طبع بمطبعة الاعتدال ومثله ١٥ غرناً

وملعب الكرة . والثاني محتويات المدينة مثل مصباح الشارع ومزاياه والسيارة والدراجة وحديقة قصر والشرطة الخ . والثالث وصف حوادث ومناظر مثل عاصفة بحرية ويوم مطير ويوم قاتظ . والرابع في القرية ومحتوياتها مثل وصف ساقية الزرع وشجرة النرة والديك . والذي استرعى انتباهنا في هذه الصفحات كثرة الألفاظ الغريبة التي كان يستطيع استبدالها بغيرها مما هو أكثر شوعاً وذيوغاً . مثل لفظة « سجت » بالكس و« المقصود طليت » وقد سُرحَت كذلك في الهامش . ولفظة تُدْهِدُها (ص ٢٠) ومعناها تدحرجها ، واخرت ص ١٣ للثقب واخرت ص ٩٤ للدليل الحاذق . وانصافاً للمؤلفين لابد من القول انهما استعمالاً كثيراً من الالفاظ القديمة في التعبير عن معانٍ عصرية فجاء استعمالهما موقفاً كلفظ شكيم « لفرملة » وملاحية « للاستيكة » والزيق « للياقة »

﴿ نهج الانشاء ﴾ سلسلة نماذج متنوعة لطلبة المدارس الابتدائية والثانوية والمعلمين والعلماء مضبوطة ومشروحة ومجهزة بالعناصر . تأليف الاستاذ محمد علي ابو شنب ناظر مدرسة المعلمين الاولى الاميرية ببني سويف والاستاذ مصطفى محمد ابراهيم المدرس بالحمدية الابتدائية الاميرية بالقاهرة . وهو على نمط الكتاب السابق الا ان بعض الموضوعات فيه تخرج عن دائرة الوصف

باب الاخبار العلمية

الشيخ عبد الله البستاني

ودرس في مدرسة الحكومة لبنان
انشأها رستم باشا في الدامور ثم عن له ان زاول
الصحافة فذهب هو والمرحوم اسكندر بك
عمون الى قبرص وانشأ جريدة سميها
« جبهة الاخبار » فصدر منها جزء واحد
ومنعت الحكومة العثمانية دخولها الى بلادها
فتوقفت عن الصدور

وفي سنة ١٨٨٠ اتدبء المرحوم المطران
يوسف الدبس للتدريس في مدرسة الحكمة
المارونية ثم وقع له في سنة ١٩٠٠ ما دعاه
الى مفادرة مدرسة الحكمة فاتفقت معه ادارة
المدرسة البطريركية في بيروت على التدريس
فيها وظل مدرساً للعربية فيها الى سنة ١٩١٤
وقد سطعت شمس معارفه في هاتين المدرستين
وظهرت مواهبه وقصده الطلاب من كل
صوب ومصر وما لاربية فيه ان اعظم مفعرة
للشيخ تلاميذه وقد طالما ردد ذلك هو نفسه
مباهياً بمن درس عليه من الاعلام والعلماء
ومن اتى نظرة في هذا العصر على
كتساب الصحف ومشهوري الشعراء والبلغاء
في اللسان العربي يجد ان فريقاً كبيراً منهم
تلمذ للبستاني في احدى تينك المدرستين
عرفت منهم الامير شبيب ارسلان ووديع

ولد الشيخ عبد الله في ديسمبر سنة ١٨٥٤
في الديية في قضاء الشوف وهي قرية اشتهرت
بمن نبغ فيها من العلماء الاعلام من البستاني
ووالده من تلك الدوحة البستانية الباسقة
وقد اشتهرت الوالدة بشدة الذكاء وسرعة
الخط وطول الباع في نظم الازجال العامة
وتلقى مبادئ القراءة والكتابة في
القرية ثم انتقل الى مدرسة ابن عمه المرحوم
المعلم بطرس البستاني وكانت تسمى المدرسة
الوطنية فدرس فيها على اثنين من اشهر
جهابذة ذلك العصر وهما المرحومان الشيخ
ناصيف اليازجي والشيخ يوسف الاسير .
ودرس شيئاً من الفرنسية ايضاً

وخرج من تلك المدرسة في سنة ١٨٧٣
وكان خبر تفوقه قد اتصل بالامير ملحم
ارسلان قائمقام الشوف يومئذ فدعاه اليه
واقامه استاذاً لمدرسة عبيه الدرزية المعروفة
بالمدرسة الداودية الا انه ترك عمله هذا
قبل نهاية السنة وتوجه الى الديية وفيما هو
هناك تلقى كتاباً من تلميذه المعلم بطرس بان
يذهب الى صيدا لتعليم احد مرسلي الاميركيين
لغة الضاد فلبى الطلب وظل مع المرسل الاميركي
نحو سنتين

قرن على معاناته تثقيف الناشئة فاقم له احتفال عظيم تنوشدت فيه قصائد الشعراء وتليت خطب البلقاء وأهدى اليه رئيس الجمهورية نشان الاستحقاق اللبناني وأنعمت عليه الحكومة اللبنانية قبل ذلك بلبق شيخ بفرمان سلطاني وكان لامراء حجة الناطقين بالضاد. وكانت وفاته في بيروت في واسط فبراير الماضي

كشف جرثومة الانفلونزا

اذاع الدكتور ايزادورس. فوك *Falk* البكتريولوجي في جامعة شيكاغو بأميركا انه قد اصاب القاب عن جرثومة تبين للمرء تحت المجهر كأنها سحط لؤلؤ. وهو يزعم انها جرثومة الانفلونزا التي كان يبحث عنها من زمن طويل. ثم اخذ في تجربة التجارب العلمية ابتداء استنباط اللقاح والترياق الذاتي للاممين للوقاية من الانفلونزا وعلاجها عند الاصابة بها

وقد اطلق المكتشف على الجرثومة السابقة الذكر في مختبره العلمي اسم (الجرثومة رقم X ٤٢) وهو يقول ان من طبيعتها انها تجتمع بعضها مع بعض طوائف، منها ما هو املس، ومنها ما هو خشن الملمس، ويعتقد الدكتور فوك ان الصنف الخشن منها اشد ضرراً من الاملس. اما النوع الاملس فصدروا يعتري الناس من الزكام وآلام الحلق الاعتيادية وما يروى بشأن هذا المكتشف انه

افندي عقل صاحب الراصد في بيروت وبشاره افندي الحثوري صاحب جريدة البرق ونعوم افندي مكرزل واسعاف بك النشاشيبي ودادود بك بركات والشيخ امين تقي الدين وشبلي بك ملاط وغيرهم وقد ألف المرحوم روايات هي جساس قاتل كليب وامرؤ القيس في حرب بني اسد وعمر الحثري اخو حسان والسموأل أو وفاة العرب وحرب الوردتين ويوسف بن يعقوب وبروتوس ايام تركون الظالم. وبروتوس ايام يوليوس قيصر ومقتل هيرودس لولديه ونقح بحث المطالب للمرحوم المطران جرمانس فرحات وصحح كتاب الاقتضاب في شرح ادب الكتاب لابن السيد وصحح ديون ابي فراس الحمداني وترجم عن الفرنسية حكايات لافوتين الشهيرة بالشعر العربي وله مئات من القصائد والمقالات كلها من الطراز العالي واشهر مؤلفات الفقيد «البستان» وهو معجم عربي في مجلدين كبيرين نشرتهما له المطبعة الاميركية على نفقها وقد تم طبع المجلد الاول وقضى للفقيد ان يقف على طبع المجلد الثاني الا بضع مائة من الصفحات الاخيرة. وبعد اسبوعين ستصدره المطبعة الاميركية معجماً تاماً وقد كان شاعراً بليغاً امتاز شعره بقوة التركيب وجزالة اللفظ وقربه من شعر مشهوري شعراء الجاهلية وقد احتفل منذ سنتين بانقضاء نصف

واحدة ويقون تلك الاسلاك بالقرميد ثم يغطون القرميد بطبقة من التربة تبلغ تحتها بضع بوصات

تصوير شبكية العين

شبكية العين هي اقصى غلاف للعين يتكون من شبكة دقيقة من فروع عصب البصر. وقد اخفى تصوير هذه الشبكية امراً هيناً بواسطة آلة فتوغرافية عجيبة اخترعت في المانيا كي يتاح بها الوقوف على خفايا البصر التي تحجبها الشبكية اذ لا يخفى ان شبكيات العيون البشرية يرسم عليها كل يوم ملايين من المراثيات

وتصنع الآلات المشار اليها في مصانع زيس البصرية المشهورة في مدينة يانا بالمانيا. وتقوم الآلة على ساق تتحرك فيه، اما الى اعلى واما الى اسفل حتى يمكن اقرارها في نقطة تين المرئي في العدسة بحسب ارتفاع قامة المرء المراد تصوير مقلتيه

ولذلك يجلس الطالب على كرسي في جانب من جانبي القاعدة المحمولة عليها آلة التصوير ثم يدخل ذقنه في حامل مبطن يمتد منه ذراع تطوق وجه الطالب لكي تمنع تحريك وجهه وتثبت في مركز واحد صالح لالتقاط الصورة ثم يسدد المصور نظره من نافذة المنظار الاخرى ويشرع في ضبط لولب الآلة حتى يصير الشبكية امام نقطة تين المرئي في العدسة بالضبط

وحينئذ يطلب من الشخص الجالس

وثلاثة عشر من زملائه قضاوا حوالاً كاملاً ييحثون وينقبون عن تلك الجرثومة وقد اصيبوا في اثناء مباحثهم بالانفلونزا واتفق ان كان بين الزملاء سيدة شابة وجدت الجراثيم في مفرزاتها فتتمكنوا من عزلها والتحقق من كونها مصدر الاصابة. وكان ظفرهم بتلك النتيجة على اثر فحص ٣٨٠٠ نوع من الميكروبات التي اشتبهوا فيها — ثم باسروا تجاربهم الطبية في القردة فاستدلوا منها على ان وقاية الناس من الانفلونزا امر ميسور بيد ان الجمع الطبي الاميركي يرى ان وجوب التحفظ في قبول النتائج السابق ذكرها ربما تؤيدها فئة اخرى من العلماء تبحث في ذلك الميدان نفسه لأن هذه المرة العاشرة التي اعلن فيها الباحثون في السنين الخمس الماضية عبورهم على جرثومة الانفلونزا وما زال العلاج الناجع للانفلونزا حتى اليوم من المطامع الكفيل بتحقيقها المستقبل ويتعذر على الناقد دائماً شرح التجارب التي من قبيل تجارب الدكتور فوك ومع ذلك فان الجمع الطبي يعترف له بحيل عمل

بستان كهربائي

يستخدم علماء الزراعة في مدينة ستوكهلم عاصمة اسوج الحرارة الكهربائية في احدى بساتين التجارب الزراعية هناك لتعجيل نمو النباتات وذلك بأن يمدوا تحت الثرى في حياض الزراعة خطوطاً من اسلاك المقاومة الكهربائية كل منها يبعد عن الآخر قدماً

الاحتراق لذلك يحفظ مغموراً بالزيت . وقد كان حتى الآن من العناصر النادرة لان طريقة تحضيره كانت كبيرة النفقة فكان الرطل منه يُباع بنحو خمسين جنياً . ولكن الدكتور يار تدرج الكهاوي بجامعة نيويورك استنبط طريقة صناعية قليلة النفقة يمكن استعمالها من تحضير اطنان منه وبيع الرطل بثلاثة جنيهات فقط . وهو يستعمل لحاطه بالمعادن التي تصنع منها الاجراس حتى ترن رنيناً لطيفاً . ثم هو يستعمل في الطيران لتنقية غاز الهليوم من المواد الغريبة التي تحاطه فتزيد قوة الهليوم الرافعة نحو ١٥ في المائة . ولا بد أن تستبسط له طرق استعمال جديدة بعد استنباط طريقة تسهل تحضيره

الرئيس هوفر والعلم

خطب الرئيس هوفر في الحفلة التي اقيمت في أكتوبر الماضي للاحتفال بانقضاء خمسين سنة على استنباط مصباح اديصن الكهربائي وافتتاح معهد اديصن الفني الذي بناه المستر فورد لتخليد ذكرى صديقه فقال : ان علماءنا ومستنطينا من اغلى الممتلكات القومية التي نملكها . ما من مبلغ مما عظم الا وهو رخيص ازاء عمل هؤلاء الرجال الذين يملكون قوة الابداع والتفاني . والمثابرة على ترقية التفكير العلمي خطوة خطوة حتى يصل الى البيوت وينشر فيها اسباب الراحة والرفاهة . اتانا لاستطيع ان نقبس ما علموه لارتقاء العمران بكل ارباح البنوك في كل

ان يخلق في غماء مجوف موضوع قدام آلة التصوير . وبينما تكون عينه قائمة بوظيفتها الطبيعية تلتقط صورة مقتلها في جزء واحد من عشرين جزء من الثانية

وبعد كتابة ما تقدم علمنا من الدكتور محمد خليل طيب العيون المشهور بالعاصمة ن في مستشفى الرمد التذكاري بالحيزة آله من هذا النوع لتصوير شبكيات عيون المرضى في القارة المتجمدة الجنوبية

بعد ما حقق الكومندر برد الغرض الرئيسي من رحلته وهو الطيران الى القطب الجنوبي رقاؤه رئيس الولايات المتحدة الى رتبة اميرال . وبات الاميركيون ينتظرون عودته للاحتفال به تقديرًا للخدمات العظيمة التي اسداها للجغرافية وما يتصل بها من العلوم لكن الشتاء الماضي في البلدان المتجمدة الجنوبية كان قارساً جداً فلم تستطع السفينة «ميسنة» نيويورك ان تشق الجهد وتصل الى مقر البعثة القائم على مقربة من خليج الحيتان . ولكن رجالها في مأمن من الجوع لان مقادير كبيرة من الطعام انزلت الى مقرها من الباخرة قبل فصل الشتاء والفقم كثيرة في تلك الانحاء

اخف المعادن

الليثيوم عنصر معدني خفيف الوزن يطفو على الماء لان ثقله النوعي يبلغ جزءاً من ١٥ جزءاً من ثقل الحديد النوعي او نحو نصف ثقل الماء . وهو فضي اللون لين كالرصاص سهل الاختلاط بالمعادن الاخرى سريع

وحرائق الغابات وبلورات الملح الدقيقة التي
تتبلور في الهواء من رشاش البحار المتناثر

التلفون بين البر والبحر

المحادثات التلفونية اللاسلكية تدور
الآن بين اكثر بلدان العالم كائناً البعد
بينها ما كان . فيجب ان لا تكون متعذرة
بين المسافرين على سفينة في عرض البحر
وأصدقائهم أو اقاربهم المقيمين على اليابسة .
وقد اشرنا قبلاً الى التجارب التي تجرب
الآن لتعميم ذلك . ويؤخذ من مجلة العلم
العالم الاميركية ان المحاطبة التلفونية اللاسلكية
تمت بين الباخرة الاميركية « لويانان »
والمستر جفرد رئيس شركة التلفون والتلغراف
الاميركية بنيويورك . وكانت الباخرة متجهة
الى اوربا وعلى نحو ٢٠٠ ميل من الشاطئ
الاميركي . ويقال ان مثل هذه المحادثة
ممكنة مع نيويورك ولو كانت الباخرة على
١٥٠٠ ميل من الشاطئ . وينتظر المستر
جفرد ان تجهز كل السفن الكبيرة في المستقبل
بجهاز يمكنها من مخاطبة الناس على اليابسة
من عرض البحر

تكريم الدكتور شرف

اقامت الجمعية المصرية مساء الثلاثاء في ٧
يناير الماضي حفلة شاي كبيرة في نادي كلية
الطب لتكريم العالم المحقق الدكتور محمد شرف
صاحب المعجم العلمي الطبي المشهور الذي
اصبح معاوناً لكل اديب وعالم في الافطار
العربية . وكان في مقدمة الحاضرين الدكتور

انحاء العالم . ومع ذلك تراهم اقل الناس
عناية بوجهة عملهم المالية . ان غبطتهم تقاس
بنتيجة مباحثهم ، باضافة ذرة دقيقة من المعرفة
الى بحر العلوم الزاخر . ان مكتشفاتهم ليست
موضوعاً تنشره الجرائد باحرف كبيرة على
صفحاتها الاولى . ان اسماءهم لا يعرفها عادة الا
افراد قلائل . ولكن الامة مدينة لهم وهي
تفخر بان تعرب لهم بتكريم المستر اديسن عن
تقديرها . على ان البلاد تستطيع ان تكرم
هؤلاء الرجال علاوة على ذلك بتوفير وسائل
البحث لهم ولبن يسير في اثرهم

ماذا فتنفس

ليس الهواء الذي تنفسه نقياً بل كل
ما استنشقتنا الهواء مرة استنشقتنا معه ألف
الف دقيقة مكرسوكية من العيدان والحجارة .
هذا هو رأي الدكتور همفرز احد علماء
مصلحة المباحث الجوية (Weather Bureau)
في حكومة الولايات المتحدة على ما ابداه
في خطبة الارساة لقسم الظواهر الجوية في مجمع
تقدم العلوم الاميركي

ومن اين تأتي هذه الدقائق التي لا تحصى ؟
كلما هبت ريح حملت من سطح الأرض
اطناناً—وأحياناً ألوف الاطنان—من دقائق
التراب والنبات فتذروها في انحاء الأرض .
يضاف الى ذلك دقائق اللقاح « Pollen »
من ازهار النباتات وذرات الصخور التي تدفعها
البراكين في الجو وملايين الدقائق من الرجم
الصغيرة والهباب من دخان المعامل والمطابخ

اللغة العربية وآدابها ثم دخل مدرسة الفرير الكبرى في بيروت فأتى علومه وأراد أن يدرس فرعاً خاصاً ينقطع له لُحْجَاتُ الحرب العامة وأقفلت المدارس الفرنسية فماد إلى زحله وكان مولعاً بالمطالعة فوجد في خزانة أبيه وما ضمته من النفائس والذخائر خير معوان على تحقيق رغبته . ونظم الشعر في الثالثة عشرة واشتغل في أثناء الحرب الكبرى في التجارة . ولما دخل جيوش الحلفاء سوريا ولبنان سنة ١٩١٨ استقدمه أبوه إلى دمشق لأنه كان عضواً في مجمعها العلمي العربي فعين أميناً لصندوق دار المعلمين ثم كاتباً لاسرار مدير المعهد الطبي العربي واشتهر هناك بخطبه وقصائده . وراسل المقطم منها إلى أن شذرحاله إلى البرازيل سنة ١٩٢١ للاشتغال بالتجارة مع أخيه فاصاب نصيباً كبيراً من النجاح الديوي . ولكن روح الشاعر فيه كانت تتغلب على مطالب الدنيا فكان ينفخ في العالم العربي بقصائد رنانة من آخرها قصيدة «شاعر في طيارة» التي نشرناها له في مقتطف ديسمبر الماضي . وقد ترجمت هذه القصيدة إلى اللغتين الأسبانية والبرتغالية

تصحيح خطأ

في الكلمة التي قدّمنا بها قصيدة شوقي إلى القراء صفحة ٢٦٥ جاء خطأ أن وزن الطيارة ٢٥ كيلو غراماً والصواب ٢٥٠ كيلو غراماً

علي بك إبراهيم عميد كلية الطب وصاحب السعادة الدكتور محمد شاهين باشا وكيل وزارة الداخلية للشؤون الصحية وغيرها من كبار المشتغلين بالطب واساتذته في مدرسة القصر العيني . وبعد تناول الشاي التي الدكتور علي بك إبراهيم كلمة في مناقب المحقق به وتلاه الدكتور شاهين باشا . ثم انشد الدكتور أبو شادي قصيدة من شعره العذب . ثم وقف الدكتور شرف فالتى كلمة شكر . ومما قاله الدكتور شاهين باشا - : ويهمني بهذه المناسبة أن أذكر حزيل نفع هذا القاموس لأعمالنا بمصلحة الصحة . فلقد صبحت أعمال تلك المصلحة في أيدي الوطنيين وجميع رؤسائها منهم . فمثل هذا القاموس قد سهّل عملنا وسيكون دائماً أنفع أداة لتذليل ما يقابله من صعوبات في ترجمة المصطلحات الطبية والفنية وجبذاً الحال لودعيت الصحافة العلمية لهذه الحفلة

فوزي المألوف

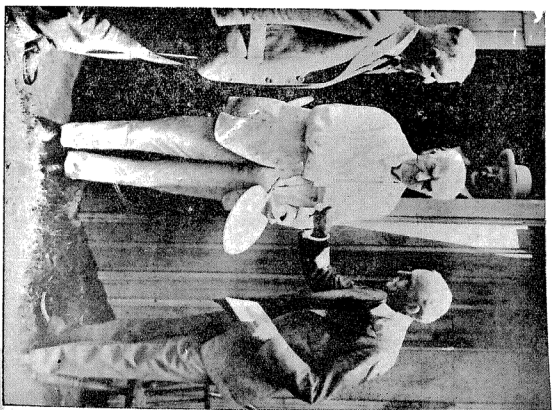
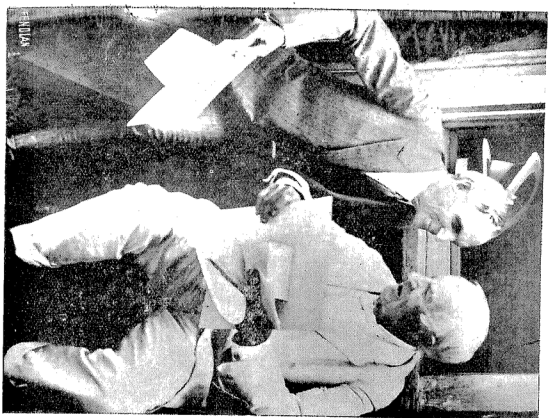
نعي إلينا من بيروت الشاعر العربي المبدع فوزي المألوف نجل صديقنا العلامة المؤرخ الأستاذ عيسى المألوف . هصرت المنون غصنه الرطب في ٧ يناير الماضي في البرازيل على أثر عملية جراحية لم تنجح فيها حيل الأطباء . فحسر الشعر العربي بوفاته علماً من اعلامه ولد الفقيه في زحلة في أواخر القرن الماضي (٩ مايو ١٨٩٩) ودرس في المدرسة الشرفية الداخلية فيها وتلقى على والده علوم

الجزء الثالث من المجلد السادس والسبعين

صفحة

هل في النشوء ارتقاء الاحياء	٢٤١
تقدم العلوم الطبيعية في روسيا	٢٤٨
صور اوربية سريعة . تحليل بك ثابت	٢٥٢
فاتح الجوى المصري . لمصطفى صادق الرافعي (مصورة)	٢٥٨
... ونواة الجوهر الفرد ككهاربه	٢٦٠
البحث الاثري وقصة الطوفان (مصورة)	٢٦١
الى النسر المصري . (قصيدة) لشوقي بك (مصورة)	٢٦٥
من الجواهر الى السدم (مصورة)	٢٦٧
شؤون مصر الاقتصادية والاجتماعية . لعمر غنايت	٢٧٣
تقوُّق الادب الاغريقي ومزاياه . لحنا خباز	٢٧٧
طبيعات القرن العشرين . للدكتور روبرت ملكن (مصورة)	٢٨٣
هل مات نبليون مسموماً (مصورة)	٢٨٧
الى دانويزيو . (قصيدة)	٢٩٨
كارنارفون . (قصيدة)	٢٩٩
الحيش المصري الحديث . لعبد الرحمن زكي (مصورة)	٣٠٠
الرؤية عن بعد	٣٠٦
الاشعة والحياة . للدكتور فيامون فيتالى (مصورة)	٣١١
فوزي العلوف . للدكتور احمد زكي ابو شادي (مصورة)	٣١٧
وثائق الادب العربي — الصحابي . لعبد القادر عاشور	٣١٨
بين المتنبي والحاتمي . لكامل كيلاني	٣٢٤

باب شؤون المرأة وتدريب المنزل * معيشة ولي العهد . هل الخلو ضرورية للاطفال . معيشة اطباءنا . احاديث المتقطف الصحية . امراض الاسنان وعلاقتها بالصحة	٣٣١
باب المراسلة والمناظرة * رد على انتقاد « الفتاة والشيخوخة »	٣٤١
باب الزراعة والاقتصاد * هل من المرغوب فيه توليد اطفال جديدة	٣٤٣
مكتبة المتقطف	٣٤٨
باب الاخبار العلمية * وفيه ١٢ نبذة	٣٥٨



اديسن وفورد : تمثلا الحضارة الصناعية في اثناء الاحتفال الأخير باقتضاء خمسين سنة على مصباح اديسن الكهربائي

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الرابع من المجلد السادس والسبعين

١ ابريل سنة ١٩٣٠ — ٢ ذي القعدة سنة ١٣٤٨

عنصر حتمي من عناصر النهضة مقام العلم في الحضارة^(١)

من حفظنا ايها السادة اننا نعيش في عصر تسير الاجاد في ركابه وتحف به المخاطر وتتغلغل في ثناياه . اما الاجاد فهي ايجاد الفاتحين الغزاة الذين اتخذوا من الطبيعة ميداناً لاقدامهم وجراتهم وخيالهم وابداعهم ، وجعلوا معاقل اسرارها هدفاً تقطع دونه الاعناق واتخذوا من اساليب الهجوم والدفاع والتجري وتسقط الاسرار اسلحة تزي بأسلحة الجندي والبحري . فالمكسكوب والتلسكوب والسيكترسكوب وغيرها من الآلات العلمية اكثر اتقاناً واعظم رافة وابل غرضاً وابل اثاراً في تحقيق غايات اصحابها من مدفع الجندي وغازه الحائق . هؤلاء هم رواد العلوم الذين غزوا بعقولهم حصون الطبيعة وجاسوا خلالها آمنين . فنفذوا الى قلب الجوهر الفرد وراودوا رحاب الفضاء وحلوا اشعة النور وكشفوا عن اسرار الوراثة والنشوء وباروا المكروبات والامراض في ميادينها فتفوقوا عليها . ثم عمد المستبطون الى مباحث العلماء النظرية فاتخذوا منها اساساً لاستخدام قوى الكون فأغدقوا

(١) من الخطبة التي القاها الاستاذ فؤاد صروف رئيس تحرير هذه المجلة في جلسة افتتاح المؤتمر السنوي الذي عقده الجمع المصري للثقافة العلمية في ٢٠ — ٢٦ مارس الماضي بصفته سكرتيراً له

علينا كل وسائل الحضارة والعمران التي نعم بها — اغدقوا علينا الكتب والصحف ، وحبونا
بوسائل النقل والاتقال والتخاطب، بمصايح الكهرباء ومولداتها والآلات التي تتحرك بها ،
بأساليب التشخيص والعلاج وطرائق المنع والاتقاء — وبكلمة واحدة احاطوا اجسامنا
بما يقربها ويهون عليها حل اعباء الحياة ومهدوا امام عقولنا سبيل تهذيبها وتقفيف ماسكتها
حتى ترتفع على اجنحة العلم والفهم الى عروش الالهة

ولكن المخاطر تتخلل الاجماد . « فالسهم الذهبي » او « الجناح الفضي » الذي يقل
الركاب وامتعتهم من باريس الى لندن او من برلين الى موسكو او من القاهرة الى بغداد
ينقلب جنساً يعزف في الجو وهو يطر وابلأ من القنابل التي تدمر المدن وتفكك بالانسان
والحيوان والنبات وتشوه حياء الطبيعة الجليل . ان اسطولاً من هذه « الاجنحة الفضية » ،
الالهية فيما تنطوي عليه من الابداع والجمال، يستطيع ان يدمر حضارة كالحضارة الفرنسية
او البريطانية في بضع ساعات من الزمان . والامواج اللاسلكية الخفية التي تربط الناس بعضهم ببعض
وتنقل من بلد الى آخر أحدث الانباء وأروع منتجات الفن الموسيقي تصبح في يد من يسيء
استعمالها اداة لنشر الدعوة الفاسدة وبذر زور الفوضى والاضطراب . والآلة البخارية اداة
تمكنتنا من التوسع في صنع ما نحتاج اليه صنعاً متقناً رخيص الثمن . ولكننا اذا شاهدنا
القمح والقمام تخيمين في اجواء المناطق الصناعية ، او اذا قرأنا عن فتيات وفتيان لا يزالون
في مستقبل العمر اصابتهم الآلات فساخت جلود رؤوسهم وهم يشربون ليلاً في مصانع
القطن الصينية والهندية غصت حلوقنا بصلاة الشكران التي شرعنا نردها لاله الآلة
ومبدعها . واذا قيل ان مصانع الورق والمطابع ووسائل التخاطبات والمواصلات السريعة
تمكنتنا من طبع الوف الكتب وألوف الوف النسخ من الصحف ونشرها فيستطيع الجمهور ان
يشفق ويتعلم بطاعتها قلنا مجد آخر ينطوي كغيره على خطر عظيم هو تعود الناس الاعتماد على
كل ما هو مطبوع في تقفيف العقل وتهذيب النفس فيصبحون وهم يلبسون ما تخرجه
المصانع لهم بالجملة ويرون بالالوف الصور المتحركة التي تصنع وتطبع في معمل واحد
ويتناولون آراءهم وعقائدهم من معامل النشر التي يسيطر عليها افراد قلائل — وقد
فقدوا كل قوام للشخصية المستقلة القوية الكريمة . واذا قيل ان هذا العصر هو عصر القوة
وان كل اميريكي او كل اوربي يسيطر على ما قوته ثلاثون حصاناً من القوة البخارية او الكهربائية
قلنا هنا الخطر كل الخطر لان اساءة استعمال القوة اصل كل تجربة ومثلاً كل تدهور
وانحلال . يؤيد ذلك كتب التراجم والتاريخ من نبوخذ نصر وسنحاريب الى نبوليون
وغليوم . ان مسألة اليوم ، ايها السادة ، تتلخص في هذا السؤال : هل الانسان سيد

الحضارة التي خلقها أو هو عبدها ونحيتها ؟

هذا هو عصرنا . هذه هي بعض مجاده . هذه هي بعض المخاطر التي تخفُّ بكلِّ ابن من أبنائه . وهي كلها مبنية على هذا الشيء ، على هذه القوة التي نسميها « العلم » . قلبوا صفحات التاريخ في القرون الحديثة فلا تجدوا حادثاً واحداً أثار من الانقلابات الأساسية في العمران وبدل من حدود البلدان وغيّر من وجه الطبيعة وجدد من قلوب الناس وعقولهم مثل الكشف عن أسلوب البحث العلمي وتطبيقه

فالامم التي تبوأ فيها العلم المقام الاول بين اركان الحياة القومية ، والا ما كن التي سطت عليها يد العلم تغير من معامها وتبدل من خطوطها ، مميزة كل التميز عن الامم والا ما كن التي لم تكن باقتباس الاسلوب العلمي وتطبيقه . خذوا الجزائر البريطانية وهي احدى البلدان التي نشأ فيها الاسلوب العلمي وترعرع . الاترون معي ان فلسفة نيوتن الطبيعية وما نجم عنها من تقدم في فروع العلم النظري والعملية كانت ابعداً أثراً في نشأة تلك البلاد وتقدمها من ثورة كرمول ؟ ألم تكن المكتشفات العديدة في ميدان الطبيعات والكيمياء في القرنين السابع عشر والثامن عشر البزور الحية التي انبعثت منها الثورة الصناعية ؟ ألم تكن مباحث الرياضيين والفلكيين وتطبيقها على مسح البلدان وسلك البحار مقدمة لرحلات الرواد ؟ ألم تكن نتائج الثورة الصناعية توطئة لوضع حجر الاساس في بناء الامبراطورية ؟ ولوان غليليو وكبلر ونيوتن ولا فوازيه ودارون كانوا فرساً وأزراكاً وهنوداً ومصريين بدلاً من أن يكونوا انكليزاً والمائناً وفرنسيين وإيطاليين ، لكن وجه الكرة الأرضية اليوم غير ماهو ، ولكن مركز الثقل الذي لبث زمناً مستقرّاً في غرب أوروبا واخذ الآن ينتقل الى اميركا ، يقيم في هذه البقعة المباركة التي ندعوها الشرق الادنى

ونحن في غمار هذه الحضارة — بما فيها من حسنات وسيئات . فعلينا كأمة نطمح الى احراز استقلالها القومي ان نتحفّز للاخذ كذلك بنصيبنا من التبعة في انماء الحسنات وتعميمها واجتباب السيئات جهد الطاقة والقضاء عليها . اننا لا نستطيع ان نعيش في القرن العشرين جاهلين هذه العوامل القوية في تكوين الامم ورفعها وخفضها ولا متجاهلينها . من يفعل ذلك تدسّسه سنا بك الزمان وهي ماضية لا تلوي على احد . ان الفرق بين الامة التي تخوض مع سائر الامم معركة العمران ، تأخذ من الحضارة وتعطيها ، تتلقى ضربات الفشل والخذلان كالتشتركي في تهليل النصر ، وبين الامة التي تحجّم عن الخوض فتقف على حاشية الميدان متجافية المصاعب نائمة عن تكبد المشاق ، هو فرق بين الشخصية التي تثبّت فيها وتلتبع منها معاني القوة والاجلال وبين الشخصية المائعة التي ليس لها سلسلة فقارية تجعل لها قواماً . انه فرق

بين الرأس المرفوع عزةً وكرامة، والظهر المنحني ضعفاً وانكساراً. أنه فرق بين الحياة والموت !

وأثر العلم في حياة كل رجل وكل امرأة يأتي من ناحيتين . الاولى الانتفاع بفوائده التطبيقية . وهي الفوائد التي نجمت عنها وسائل حفظ المدونات بواسطة المطابع على اختلافها وطرق المواصلات والمحطات السريعة وتنتائج العلوم الحيوية في اتقان طرق الزراعة وتحسين انواع النباتات والحيوان وعلوم الصحة التي مكنتنا من تحسين الصحة واطالة متوسط العمر . وهذه الفوائد أكثر من ان نحصى واطهر من ان نتفرخ لاطهارها

وأما الناحية الاخرى فهي أثر العلم في تغيير الآراء والافكار . كلنا نؤمن بكروية الارض — او هذا ما ارجوه — وان رحاب الفضاء فارغة الا من كوكب او سديم او سيار منثور في فراغها هنا وهناك . وقد اخذنا مؤخراً نعتز بأن للانسان اصلاً جواً أيضاً واننا نستطيع ان نرقى الطبيعة البشرية بالاساليب والوسائل البيولوجية . على ان العلم يفعل ما هو اعظم من ابدال رأي برأي آخر ، او احلال معتقد جديد مكان معتقد قديم او اذاعة الشك والريبة حيث يسيطر التسليم ويشيع الايمان . انه ينشر بين الناس اسلوباً للتفكير . هو الاسلوب الذي جرى عليه رجال العلم ونساؤه تخلفوا بالجرى عليه الاركان التي قامت عليها الحضارة العلمية الحديثة

ستسمعون في خلال الاسبوع المقبل محاضرات تدور بمجملاتها واجزائها على « اسلوب التفكير العلمي وأثره في ارتقاء الفكر وخصائصه ومقامه في ارتقاء العمران » . ولكنني لا ارى مندوحة في هذا المقام عن الاشارة الى اهم المميزات التي يتصف بها . ان غرضه البحث عن الحقيقة . فصاحبه لذلك مجرد عن كل غرض الا عن هذا البحث . واقرار الحقيقة حين العثور عليها . انه لذلك متصف بالتزهد والانصاف والتجرد عن الهوى . انه يسير بالزهادة وتوخي الانصاف مدى أبعد من مدى القاضي الحكيم الزيه

فالقاضي يحاول وهو جالس على منصة الحكم ان يرتفع فوق الهوى ، وفوق كل عامل يحيد به عن التجرد والانصاف وهو محكم في قضية بين صادق المصري ومحمد المصري . بل بين صادق ابن عمه ومحمد ابن خضم قديم له . انه ينشد العدل بين المدعي والمدعى عليه كاتمة عقيدتهما او جنسيتهما ما كانتا ويجب عايه ذلك . ولكن العالم الفاضل الذي يجري على اسلوب التفكير العلمي يجرد نفسه عن الهوى حين يوازن بين حشرة حقيرة ورجل نابغة ونظام رائع كالجرجرة . انه يتغلب على نفوره الطبيعي واشهر ازه من دودة الارض واحتقاره لها فلا ينهبها متجافياً بل يعكف عليها دارساً باحثاً كما يدرس مقالاً بايعاً او نفعاً شجياً . وشعور الروعة — ذلك الذي يملك

النفس حين النظر الى النظام الشمسي او الى المجرة الذي حمل اسلافه قروناً طويلاً على عبادة الشمس والقمر والكواكب لحسبانها اياها من نبات الآلهة — لا يمتنع عن محاولة الكشف عن اسرارها وقياس أجرامها وأبعادها ومعرفة العناصر التي تتركب منها

هذه الصفات التي تلازم الاسلوب العلمي جمعات العلم قوة من قوى السلام بين الطوائف في امة، وبين امم الارض جميعاً. حتى قيل ان العلم هو القوة الدولية الوحيدة بالمعنى الصحيح لجميع الامم اشتركت أولاً في اعلاء مناره كل بقسطها. وفي تاريخ كل امة اسماء اعلام كانوا ابطلاً في المعارك التي نشبت بين قوى الانسان العقلية من جهة وقوى الطبيعة الفائقة من جهة اخرى فأقادوا جميع امم الارض وصارت لهم مكانة رفيعة في ارجائها واصبح اسم كل منهم نقطة يدور حولها اعجاب الامم على اختلاف مذاهبها السياسية ومطامعها الوطنية وكما تشترك جميع الامم في ترقية العلم واعلاء مناره تشترك كذلك في حني مناره. فالكينا في علاج الملاريا لانفرق بين الزنجي والصيني والفرنسي والاميركي. والمكروب الذي يحدث مرضاً معيناً لا يفضل اشتراكاً على ملكي. ولا اسقفاً متضلعاً من فلسفة الدين على رجل جاحد مجرد عن الايمان. من يقدر ان يقبس الفائدة التي جناها الانجليز والاسبانيون من استنباط الصينيين للابرة المغنطيسية ! اتحصص الفائدة التي نجمت عن مكتشفات باستور في فرنسا ؟ هل نحول فوارق الجنس والعقيدة والجنسية دون اتفاننا باي استنباط من مستبطلات غوتبرج ووط وفلتن وفراداي ومورس وبل وماركوني وده فرست وغيرهم ؟ كذلك تشترك جميع الامم فيما يوجد العلم من الشعور السامي الذي يصفر ازاء الاختلاف بين الطوائف والاحزاب والامم والاجناس. ان الساكن في مدينة كبيرة مزدحمة بالسكان يفرض عليه السير مع تيار الحياة فيها والاعتماد على الخطط والآراء التي يعتمد عليها سائر الناس ويسرون عليها في معيشتهم بما فيها من نزاع وشقاق وقيل وقال. ولكنه اذا صعد الى قمة جبل عال يطل على المدينة، او خلق بطائرة فوقها، رأى المدينة مصغرة بجانها وشوارعها والناس السائرين فيها، فلا يفرق بين عدو وصديق او بين ابيض واسود او بين ديمقراطي وارستقراطي لان الفوارق تصغر في عينيه حتى تفيث عنه

فالفلكي حين يكشف له التلسكوب عن مشهد رائع في القبة الزرقاء، يفهم ان الكرة الارضية كلها ليست الا ذرة تدور في الفضاء الفسيح وفهمه هذا يسمو به فلا يتسع صدره لحقد ولا تطوي نفسه على ضغينة. ومثله البكر يولوجي حين تبدي له الشريحة المكروكوية طائفة من المكروبات الفتاكة فانه يدرك ضرورة ضم القوى على اختلافها لمكافحتها والنجاة من شرورها فالعلم الصحيح المبني على اركان راسخة من الملاحظة والتجربة والتحقيق — المبني

على أسلوب البحث العلمي — الذي يسهل نشره بين مختلف الشعوب والارتفاع بفوائد الجمة هو القوة الكبرى التي تدرك أمامها الحواجز الجنسية والمذهبية والسياسية والاجتماعية . وعلاوة على ذلك أنه يحول غريزة الانسان التي تدفعه الى الخصام والحرب فيستعملها في تذليل القوى الطبيعية واستخدامها فيما يعود على الناس بالخير العام . فاذا بذلت كل امة وسعها لاداعة هذا الشعور فكل الحواجز المذكورة مقضي عليها بالاندثار

ايها السادة : لقد اتسع نطاق المعرفة البشرية اتساعاً لا عهد لنا مثله في عصر سابق من عصور التاريخ . وكل علم من العلوم القديمة قد نما واتسع نطاقه فتولدت منه علوم جديدة كل منها ادق من سابقه معنىً وأكثر غناية بالتفاصيل وهو لذلك اصعب على الحصر والاحاطة . فقد كشف التلسكوب عن كواكب وأنظمة نجمية يتعذر على عقل واحد ان يحفظ جانباً صغيراً منها . وأصبحت الجيولوجيا تتحدث بملايين السنين حيث كان رجال الفكر في العصور السابقة لا يرون الا الوفاً . وكشف علم الطبيعة عن كون منتظم في الجوهر الفرد . والبيولوجيا عن كائن حي في الخلية . وأزاحت الفسيولوجيا الستار عن طائفة يتعذر حصرها من اسرار الاعضاء وأثبتت السيكلولوجيا وجود عوالم من الفكر والشعور في كل حلم . وجاء رجال الانثروبولوجيا فوصفوا لنا صورة لم نكن نستطيع تصورها عن قدم الانسان . وجاراهم رجال الآثار فأخرجوا من بطن الارض مدناً وحضارات . وتبعت ذلك فنون الاستبطاف فقصت اساليب الحياة كلها في السلم والحرب . حتى الفلسفة نفسها التي كانت قبلاً تبرز الى الميدان آخذة بتلايب العلوم المختلفة لتضمها وتنظمها في صورة واحدة شاملة ، وجدت عملها بعد تعدد هذه العلوم وتفرعها ، يفوق كل جرأة واقدام فتوارت من ميادين الجهاد نازعة عن اكتافها كل اهتمام بشؤون الحياة لأن المعرفة الانسانية اصبحت اعظم من ان يحيط بها عقل بشري

فلم يبق للاخصائي الا ان يزيد علمه وتعمقه في شؤون تزايد تفاهتها من حيث علاقتها بالحياة . وأخذت معرفة الرجل العامي تتسع نطاقاً وتضيق فهماً . ووضع الاخصائي على عينه غماء يحجب به عن ناظره كل ميدان الا الميدان الضيق الذي تفرغ له . فانحصر بذلك النظر الشامل وحل البحث عن « الحقائق » محل « توخّي » الفهم »

ولما انقسمت المعرفة الى دقائق منورة عجزت عن توليد الحكمة . وصار لكل علم وكل فرع من علم ألفاظ خاصة لا يفهمها الا المتخصصون . وصار زعماء اكثر الابحاث عاجزين عن وصف ما يكشفون بلغة يفهمها الناس . فاخذت الشقة بين الحياة والمعرفة تتسع كلما ارتقت المعرفة وتعددت فروعها — واصبح الحكم لا يستطيعون ان يفهموا الباحثين .

والذين يتوقون الى المعرفة لا يدركون ما يقوله العارفون . فظلم جهل العامة في عصر الارتقاء العلمي . وسادت الخرافات لما ارتفعت العلوم الى عروش الملوك
فهمة المعلم في هذه الحالة هي ان يكون وسطاً بين الفريقين : ان يفهم الامة ما يفعله او يكشفه الاختصاصي ويكشف عنه . مهمته ان يتعلم لغة الاختصاصي كما تعلم الاختصاصي لغة الطبيعة ، ثم يحطم الحاجز اللغوي القائم بين الاختصاصي والامة ، فيوجد للحقائق الجديدة الفاظاً قديمة يستطيع قارئ الصحف والمجلات والمواظب على حضور المحاضرات ان يفهمها . لانه ايها السادة اذا اتسع نطاق العلم اتساعاً يجعل اذاعته متعذرة اصبح في مستوى العبادة لما نجله ، وهذا عندي منتهى الانحطاط العلمي . عندئذ يدخل البشر في عصر مظلم جديد قوامه التسليم فيعبدون كنهة العلوم عن بعد ولا يجروؤن على الاقتراب منهم ليقولوا لهم ماذا تفعلون . وتتحدّر الانسانية التي كانت ترجو أن ترتفع على اجنحة العلم المذاع بين كل الطبقات ، المولّد للحكمة والفهم ، الى هوة عميقة مظلمة يسود فيها الجهل وتنطلق في جوارها الخرافات

هذه هي بعض الخواطر التي جالت في اذهانتنا قبلما اقدمنا على تأليف هذا المجمع . ومنها يتضح لكم ان اغراضنا هي السعي مع سائر الجمعيات والمنشآت التي تعمل في هذا القطر لرفع مستوى الادراك العلمي في البلاد العربية اللسان والحض على اتخاذ الاسلوب العلمي اساساً للتفكير وبيان الفوائد الجمّة التي تنشأ عنه في ميادين الكشف العلمي والتطبيق العملي والارتقاء الاجتماعي وخدمة اللغة العربية عن طريق نشر العلم فيها بالمحاضرات الدورية تلتقي وتذاع وتلخص في الصحف وتشر فصولها في كتاب « المجمع السنوي »

وأعضاء المجمع اجمعوا على جعل العربية لغتهم الرسمية ، حتى لقد نصّوا على ان كل محاضرة تلى فيه بلغة اجنبية يجب ان تترجم الى اللغة العربية ايضاً . وهذا يكفل لنا إيجاد رسائل علمية عربية تماشى ارتقاء العلم الغربي خطوة خطوة وتصف لنا مباحث علمائنا في ميادينهم الخائفة كما يصفونها في رسائلهم العلمية التي يعثون بها الى المجمع والمجلات العالمية فاللغة العربية غرض من اغراض المجمع ووسيلته في تأدية عمله في آن واحد . لذلك زيردها حية مطواعة تؤاتي كتابها وقارئها . لذلك لن يحجم الاعضاء عن احياء كلام العرب المهجور اذا كان الاحياء واقياً بالعرض ، ولا عن التعريب اذا كان التعريب لامندوحة عنه مجارة للارتقاء العلمي وابقاء على الصلة بتيارات الفكر العلمي العالمي . وفي كلا الحالين سيحتفظون بلهجتها العربية وبروحها التي تميزها عن سائر اللغات ، لانهم يدرون ان الامة التي تهمل لغتها تهمل عنصرها من اقوى العناصر في تكوينها . وكون المجمع هيئة علمية لا لغوية لا يجوز دون اتصال اعضائه بالهيئات اللغوية المختلفة للاخذ بما تضعه من قواعد او تقترحه من الفاظ



الثقافة العلمية واثرها في الصحة العامة

للدكتور علي بك ابراهيم

خطبة الرئاسة في المجمع المصري للثقافة العلمية

ايها السادة : لا احسبني مجازفاً اذا قررت ان العلم كان يطلب في العصور الحالية للزينة اكثر مما كان يبتغى للنفع العام. بل لقد غالى العلماء في كثير من بقاع الارض في اثرهم فضنوا على المجموع يذل شيء مما اوتوا من العلم ووضعه في موضع الاسرار واجروه لانفسهم ولخاصة اهلهم مجرى الاحتكار. ثم لقد كان الرجل منهم يعمل الدهر جاهداً ليكون طبيباً وكيميائياً — وفيلسوفاً ومهندساً — وطارفاً بالنجوم بل واديباً وشاعراً ايضاً واذا كان هذا يرجع شيء من السبب فيه الى ان الفروق بين بعض العلوم والبعض الآخر لم يكن تام الوضوح فليس من شك في ان من اهم اسباب ذلك تلك الاثرة في العلماء وأن كلا يود او يستأثر وحده بمجمهرة العلوم كلها فلا يدع منها كثيراً ولا قليلاً لغيره من الناس

نعم لقد خفض الزمن من هذه الاثرة العلمية وقل من حدتها وأقبل جماعة العلماء على التدوين والتأليف في كل ما عرفوا وجلسوا للدرس يعلمون العلم ويشرحون قضايا لكل من طلب مجالسهم من عامة الناس. الا ان العلم مع هذا بقي دهرأ محصوراً بين العلماء وتلاميذهم وبعبارة اوضح ان جمهور الشعب لم يكن ليحني من آثار العلم شيئاً يذكر

ايها السادة : لا خير في علم لا ينتفع به الناس ولا خير في علم لا ينتفع به اكبر عدد من الناس. ولهذا شرع الله العلم وبعث العلماء على ظهر الارض. واذا كان ما ذكرناه شأن الحياة الادبية في العصور الحالية فلقد كان شأن الحياة المادية كما تعلمون اشد واقسى

على ان الانسانية قد كلخت عن نفسها بكل الوسائل ابتداء من القرن الماضي حتى بلغ الانسان حقه او كاد في كلتا الحالتين على السواء. وكان بعد ان تقررت له الحقوق والحريات المختلفة ان ظهر اخيراً هذا المذهب الجليل النبيل مذهب « نشر الثقافة العلمية ». والغاية التي تنهض اليها هذه الفكرة هي تزويد كل فرد بقدر من المعلومات العامة والمشاركة بسهم في اوليات العلوم والفنون تهيؤ للحياة الانسانية وتدفع عنه كثيراً من اخطارها. وربما اجدت عليه بجليل من ثمارها. وانما يقاس الآن رقي الامم بالثقافة العلمية لا بكثرة من فيها من العلماء. وفي الواقع ان في روسيا عدداً لا يحصى من فحول العلماء والمستكشفين

والخترين والادباء والكتاب وهم لا يقولون عن غيرهم في الامم الاخرى سعة علم وجمالة قدر. ولكن لا يجرؤ احد على ان يسوي الامة الروسية بالامة الانجليزية مثلاً بفضل ما اخذت هذه الاخيرة نفسها به من الثقافة العلمية

ايها السادة : الواقع ان الفرد منا يعيش على حساب طوائف من المجهودات يقوم بها آلاف من الناس كل في سبب خاص من اسباب الحياة المختلفة وهذه قضية بدئية لا تحتاج الى شرح ولا بيان . ولقد دعا تقدم العلم واطراد الحضارة وتحقيق المصلحة العامة الى التخصص في الفنون والعلوم كذلك بحيث يتجرد كل فنان او عالم الى معالجة علم او فرع من علم يوفّر عليه كل ما فيه من جهد وذكاء واستعداد . وبهذا جادت الفنون وأزهرت العلوم وانكشف كثير من الحقائق العلمية التي عادت على المجموعة الانسانية كلها بالخير والرفاهية

ايها السادة : ليس يضر العالم المختص ألا يكون له خطر في شيء من العلم بغير الفرع الذي يعالجه ويتوفر عليه بكل جهده . فحسبه انه قائم على ثغرة وحسبه انه قائم بتغذية المجموع في ناحية من نواحي حياته . اما مجموع الشعب فواجب اخذه بالثقافة العلمية وهي كما سلف التزود بقدر من المعلومات العامة المشاركة بقسط من اوليات العلوم والفنون . وهذه المعلومات انما تتبدى في المدرسة وهي تستمر بعد هذا الى غاية الحياة ومن ابلغ وسائلها الصحف والمجلات العلمية والادبية والرسائل التي يطالع العلماء بها الجمهور من حين لاخر وشهود المحاضرات وغشيان مجالس اهل الفضل ودور السينما والرحلات العلمية ونحو ذلك مما تتدفق به العقول ويزيد في محصول الفرد من شتى المعلومات في مختلف اسباب الحياة حتى أصبحت معلومات اطفال صفار الآذان اجمع وأكفي في الجملة من معلومات علماء كبار في القرون الحالية كما أصبح تحصيل العلوم نفسها ايسر وأهون لمثول مبادئها في البيئات العامة بحكم انتشار الثقافة العلمية فضلاً عن ان التخصص في علم ليس معناه القطيعة التامة لغيره بل ان الأمر يجري على العكس بحكم الاتصال القائم بين افراد امرة العلوم سواء اكان هذا الاتصال قريباً ام بعيداً مباشراً ام غير مباشر

أثر الثقافة العلمية في الصحة العامة

ايها السادة : لا شك في ان من ابلغ ما اجدت الثقافة العلمية على الانسانية اثرها في الصحة العامة فلقد قدر مجموع الناس قدر الطب وعرف تماماً ان علاج الابدان انما هو من صنعة الاطباء لا من صنعة الدجالين . عرف قيمة الوقاية من الأمراض حتى جرى على لسان الجميع ذلك المثل المشهور « الوقاية خير من العلاج » كما عرف قدر الرياضة البدنية وأثرها

في تقوية اعضاء الانسان بحيث يحتمى بها من كثير من الأمراض والآلام . كذلك فهم مدى أثر النظافة في مدافعة كثير من العلل وصيانة الجسم مما يعلق به من بواث الأمراض والأسقام . فهم المأكولات الضارة بحكم طبيعتها او بما يلوثها من الأتقار والأضار . عرف الميكروب وغيره من اسباب الأمراض المختلفة وآمن باتتقال بعض الأمراض بالعدوى المباشرة او بالوسائط الأخرى وأدرك ان البعوض اداة الملاريا وأن البرغوث وسيلة الطاعون وأن القملة مطية التيفوس . انكشف له ما في تلوث الماء واللبن والحضر من افشاء الحمى التيفودية او الكوليرا . نعم لقد استطاعت الثقافة العلمية ان تكشف هذا وغيره لمجاميع الشعوب التي اخذت نفسها بها فاتقى الأفراد بالوسائل السهلة الصحيحة ما لا يحصى من شذائد المضار وفواتك الأخطار

أيها السادة : لا زال في حاضر علمكم ما كانت تفعل الطواغين والأوبئة العامة في أكثر بلاد الله حتى لقد كانت في بعض الأقاليم مقيمة لا تكاد ترح الا ربها يخلق الله لها نباتاً من الناس جديداً لترماه . وكثيراً ما كانت تدمر بلاداً فتعصف بأهلها ما تغفو منهم عن كثير ولا قليل . ولقد زالت الآن بحمد الله عن أكثر البلاد وهي في طريقها الى التلاشي التام عن ظهر المسكونة في القريب ان شاء الله . واذا قيل ان الفضل في هذا يرجع الى علم العلماء وطب الأطباء فلا ينبغي ان ينسى ان الفضل الأكبر انما يرجع الى نشر الثقافة العلمية بين الشعوب . فلقد كان من أثرها الأخذ بأسباب الوقاية أولاً والالتجاء الى الطبيب ثانياً حتى اذا انبعث الوباء من أية ناحية من النواحي كانوا هم جنود الأطباء بعد ان كانوا في هذه الأحداث العامة حرباً عليهم لا هدنة فيها ولا سلام . وكلنا قد شهد هذا في نفس بلادنا هذه او سمعنا من شاهده في الأوبئة التي اعترتها في حتمت القرن الماضي ومفتتح القرن الحاضر أيها السادة : ان دعوة هذه بعض آثارها لحقيقة بكل عون وتأيد . وأن القيام بهذه الدعوة والعمل على تحقيقها ليس واجباً وطنياً فقط بل هو واجب انساني ايضاً لأن الانسان المستير هو الذي لا يُدخل في واجبات الانسانية اي اعتبار لا من جنس ولا من دين ولا من وطن

وأن مصر التي أصبحت تتبارى فيها التهضات من كل ناحية لا يمكن الا ان تفسح صدرها لواحدة من اجلها وأعودها بالنفع العام — وهي الثقافة العلمية
فجدير بنا — أيها السادة — ان نهنيء بعضنا بعضاً وأن نتواصى بالعمل بكل ما اوتينا من قوة لتحقيق هذا المطلب النبيل وأن ندعو الله تعالى ان يحفظ لمصر باعث مجدها وحامي حمى نهضتها جلاله مولانا الملك المعظم

نهاية الكون

ما تقرره العلوم الطبيعية في هذا الموضوع

عن كتاب السر جيمس جينز : « الكون الذي حولنا »



١

من الامور المعروفة عند علماء الطبيعة والفلك ان مادة الكون الصلدة آخذة في الانحلال والتلاشي في اثناء تحولها الى اشعاع . فقد كان وزن الشمس امس يزيد ٣٦٠ الف مليون طن على وزنها اليوم . اي ان هذا القدر من مادتها يتلاشى لكي تشع كل ما تشعه يومياً . وهذه الاشعة التي تنطلق منها تسير في الكون وستظل سائرة فيه الى نهاية الزمن . وتحول المادة الى اشعاع عمل جارٍ الآن في كل النجوم والى حد ما في الارض على ما نراه في بعض العناصر المشعة كالراديوم والاورانيوم والبروتكتينيوم وغيرها . ولكن الارض لاتنحسر من وزنها بالاشعاع الا نحو تسعين رطلاً كل يوم آزاء ٣٦٠ الف مليون طن تنحسر بها الشمس ومن الطبيعي ان نسأل هل درس الكون يثبت لنا ان لهذا التحول ما يقابله من تحول الاشعاع الى مادة ؟ اي هل ما تفقده الارض والشمس والنجوم في ناحية من نواحي الكون يعوض في ناحية اخرى بتحول الاشعاع الى مادة ؟ نقف على ضفة نهر راقب تياره المائي جارياً الى البحر ونحن نعلم ان هذا الماء يتحول بعدئذ الى بخار وغيوم ثم يهطل مطراً ويتجمع انهاراً تجري الى البحر . فهل افعال الانحلال والتحول والبناء في الكون تجري مجرى ماء النهر . ام هي تشبه نهراً ليس له مصدر بمد تياره بالماء فيظل يجري حتى يجف ؟ اذا سألنا ما هو سبب مظاهر الحياة التي نراها في العالم الذي يحيط بنا كان الجواب —

القوة Energy . القوة الكيميائية في الوقود التي تسيّر سفننا وقطاراتنا وسياراتنا وفي الطعام الذي يحفظ حياتنا ومد عضلاتنا بنشاطها . والقوة الميكانيكية وهي قوة حركة الارض التي ينشأ عنها تحول الليل والنهار والصيف والشتاء والمد والجزر . وقوة نور الشمس التي تنمي نباتاتنا وتضج ثمارنا وتجهزنا بتيارات الهواء ومياه الامطار

والناموس الاول من نواميس « علم الحركة الحرارية » (ثرمودينامكس) ينص على عدم تلاشي القوة . قد تتحول القوة من شكل الى آخر ولكن مجموع مقدارها في اشكالها المختلفة يظل ثابتاً لا يتغير . فمقدار القوة في الكون اذن ثابت على حد معين لا يحول عنه وقد يبقى على هذا المبدل القول بان الحياة تستطيع ان تظل حياة الى ما شاء الله لان القوة التي منها نشأ وبها تستمر ثابتة لا تتلاشى

ولكن الناموس الثاني من علم الحركة الحرارية يزيل كل وهم من هذا القليل . نعم ان القوة لا تتلاشى في مقدارها ولكنها تتحول من شكل الى شكل واتجاه هذا التحول قد يكون الى تحت كما قد يكون الى فوق . اما التحول من شكل اعلى الى شكل ، ادنى فسهل واما التحول من شكل ادنى الى شكل اعلى فصعب او متعذر . وينبئ على ذلك ان تحول المادة الى اشعاع اسهل من تحول القوة الى مادة . خذ مثلاً النور والحرارة . كلاهما شكل من اشكال القوة . فالف وحادثة من قوة النور يسهل تحويلها الى الف وحادثة من قوة الحرارة وذلك بتوجيه مقدار من النور الى سطح بارد اسود . ولكن تحويل الف وحادثة من الحرارة الى الف وحادثة من النور مستحيل . ان مقداراً من النور بعد تحوله حرارة يستحيل تحوله ثانية الى نور . وهذا مثل واحد بسيط على ان القوة المشعة تميل الى التحول من شكل قوة يكون طول امواجها كذا الى شكل آخر تكون امواجه اطول من امواج الشكل الاول . فالنور يتحول الى حرارة لان امواجه اقصر من امواج الحرارة . ولكن الحرارة لا تتحول نوراً لأن امواجها اطول من امواجه . والقوة لا تتحول غالباً الا من موجة قصيرة الى موجة اطول منها . خذ النور الازرق فانه اذا وقع على مادة « مفلورة » ينبثق منها نوراً اخضر او اصفر او احمر . وامواج كل هذه الاشعة الملوثة اطول من اشعة النور الازرق . ولا يعرف ان النور الازرق الواقع على مادة « مفلورة » ينبثق منها نوراً بنفسجياً لأن امواج الاشعة البنفسجية اقصر من امواج الاشعة الزرقاء . ويطبق هذا المبدأ تطبيقاً بديعاً في الامتحان التالي . ذلك انك اذا وضعت جسماً مفلوراً في منطقة الاشعة التي فوق البنفسجي (وهي اشعة لا تبصرها العين البشرية) امكنك ان ترى الجسم بها . لماذا ؟ لأن هذا الجسم يمتص هذه الاشعة ويحوّلها فتنبثق منه اشعة امواجها اطول من امواج الاشعة التي امتصها اي يحوّلها من الاشعة فوق البنفسجية الى اشعة بنفسجية تراها العين . ولكنك اذا وضعت جسماً مفلوراً في منطقة الاشعة الحمراء لم تره مع ان العين ترى الاشعة الحمراء لأنه تمتص الاشعة الحمراء فيحوّلها الى اشعة امواجها اطول من الامواج الحمراء وهذه هي الاشعة تحت الأحمر التي لا تستطيع العين رؤيتها

٢

قد يعترض على هذا القول بأن اختبارنا اليومي في اشعال الحطب او الفحم يدحض هذه المزاعم . ألم تخزن حرارة الشمس في الفحم والحطب ؟ ألا تتحول هذه الحرارة نوراً حين حرقها ؟ فحرارة الشمس اذاً تتحول نوراً ! والرّد على هذا الاعتراض هو ان ما تشعّه الشمس مزيج من الحرارة والنور بل هو خليط من اشعة من اطوال مختلفة . فإيخزن في الفحم

والحطب إنما هو نور الشمس وغيره من الأشعة قصيرة الأمواج. فإذا حرقنا الحطب أو الفحم حصلنا على قليل من النور ولكنه اضعف جداً وأقل من النور الشمسي الذي خُزن فيه أولاً. كذلك نحصل على مقدار من الحرارة. وهذا المقدار أكبر من المقدار الذي خُزن في الفحم أولاً. والحلاصة ان حرق الفحم يدل على ان جانباً من النور الذي خُزن فيه أولاً تحول الى حرارة وهذا يشير الى وجوب اعتبار «المقدار» و «النوع» حين التفكير «بالقوة»^(١) والتكلم عنها. ان مقدار القوة الاساسي في الكون لا يتغير. هذا هو ناموس «الثرموديناميكس» الأول. ولكن نوع القوة يتغير ويميل الى التغير في جهة واحدة كما يميل الماء الى الانحدار من قمة جبل الى سفحه. هذا هو ناموس «الثرموديناميكس» الثاني. وبعض هذا التحول هو تحول الاشعاع من امواج قصيرة الى امواج طويلة. فاذا بسطنا ذلك بألفاظ الطبيعية الجديدة قلنا ان التحول هو تحول عدد قليل من «مقادير»^(٢) عظيمة القوة الى عدد اكبر من «مقادير» ضعيفة القوة. وفي كلا الحالين لا يتغير مجموع القوة بل يتنوع. ان المقادير تحزأت الى مقادير اصغر. ومتى حصل هذا التجزؤ تعذر حصول الفعل المتناقص له وهو التوحيد بين «المقادير» الصغيرة الضعيفة لتأليف «مقدار» كبير قوي. فالقوة تتحول اذاً من شكل تصلح فيه للاستعمال الى شكل يتعذر فيه استعمالها. وهذا ما يطلقون عليه باللغة الانكليزية لفظة *Availability*

فاذا رجعنا الى سؤالنا الأول: «ما المصدر الذي تنبع منه مظاهر الكون وتقوم به افعال الحياة» لم نعد نكتفي بقولنا انه «القوة» بل وجب ان نقول «انما هو القوة التي تتحول من شكل يتسنى فيه استعمالها الى شكل يتعذر فيه استعمالها. هو تحول القوة وانحطاطها في اثناء تحولها». فالتدليل على ان مقدار القوة في الكون لا يتغير وان النكون لذلك لا بد ان يظل سائراً الى الأبد هو كالتدليل بأن وزن الرقاص في ساعة دقاقة لا يتغير ولذلك فلا بد ان تمضي الساعة في دوراتها الى ما شاء الله

على ان مقدار القوة التي تصلح للاستعمال ينقص ومقدار القوة التي تعذر استعمالها لضعفها يزيد وهذا الانحطاط — هذا التحول — في القوة لا يمكن ان يمضي كذلك الى الابد. اذ لا بد ان يمضي وقت تتحول فيه آخر وحدة من القوة الصالحة للعمل الى قوة غير صالحة

(١) في اللغة العلمية ثلاثة الفاظ يستطاع ترجمتها بلفظة «قوة» ولكن عند التدقيق في معانيها نرى اختلافاً كبيراً بينها. فلفظة *energy* معناها الطاقة على العمل لذلك ترجمت في مصر بلفظة طاقة. ولفظة *Power* معناها العامي «سرعة العمل» فهي تساوي حاصل العمل في الوقت الذي استغرقه. ثم هناك لفظة *force* وحدها العلمي مقدار جذب الارض لقدر معين من المادة. وقد استعملنا هنا لفظة قوة بمعنى الطاقة (٢) المقدار لفظاً استعملناه لترجمة كوانتم *Quantum* التي يقصد بها ذرة دقيقة من القوة *energy* في مذهب بلانك واينشتاين وغيرهما

للعمل وعندئذ تحيى نهاية الكون. ان القوة التي لاتزال فيه لم يتغير مقدارها ولكنها قد نزلت درجات التحول من شكل الى شكل حتى بلغت درجة اصبحت فيها لا تستطيع ان تتحول . ومتى وقعت القوة عن التحول عجزت عن احداث مظاهر الكون والحياة. فكانها مياه ما زالت تتحد من قسة الجبل وهي في اثناء انحدارها تدبر المطاحن وتولد الكهرباء حتى بلغت بركة ركبت فيها فعجزت عن كل عمل

٣

هذه هي تعاليم علم « الثرموديناميكس » الجديدة . ولا تعلم سبباً واحداً يحملنا على الرية فيها . بل ان كل اختياراتنا الأرضية تؤيدها . فلا ادري اية نقطة منها معرصة اكثر من غيرها للتقص . انها تهدم في الحال كل قول بأن قوى الكون تسير في دائرة — اي بأن المادة تتحول اشعاعاً والاشعاع يشكل اشكالاً مختلفة ثم يعود فيتحول مادة وهكذا . اي ان القول بأن الكون شبيه بالنهر الذي يجري الى البحر بمائه ثم يتبخر ماؤه ويعقد غيوماً ويهطل مطراً يمد النهر من جديد، قول لا يؤيده العلم . ان مياه النهر تستطيع ان تمر في الادوار المذكورة لأن النهر جزء من الكون . وفي الكون قوة خارجية عن النهر تحفظ دورته هذه . على ان قوة الكون سائرة في سبيل الانحطاط كما بينا وما لم تقل بوجود قوة خارجية عن الكون — مهما تكن تلك القوة — فالكون لاشك خاسر يوماً ما كل القوة الصالحة للاستعمال التي فيه . والكون الذي لا تجد فيه قوة صالحة للاستعمال كون ميت حتى النهر الذي اتخذناه مثلاً لما يزيد يانه يجري مجرى الكون اذا حسبنا حساب كل العوامل التي لها اثر في جريانه . فان مياه النهر في جريانها الى البحر تنحدر فوق الشلالات فتولد حرارة تنطلق في الفضاء اشعة حرارة . ولكن القوة التي تجري مياه النهر مصدرها الاول هو نور الشمس . أحجبته عن الأرض يقف النهر عن الجريان

وهذه المبادئ تطبق كل الانطباق على الكون وأفعاله . اذ لا لبس مطاقاً في ان القوة فيه آخذة في الانحطاط على المنوال الذي يتناه . فانها تنطلق أولاً من قلب نجم حار في « مقادير » او « كوتات » عظيمة القوة تسير في امواج قصيرة جداً وفي سيرها من قلب النجم الى سطحه تتحول وفقاً لحرارة الطبقات التي تمر فيها وهي اقل من حرارة قلب النجم . ولما كانت الأمواج الطويلة مرتبطة بالحرارة الضعيفة فطول امواج هذه المقادير المنطلقة من قلب النجم تزداد رويداً رويداً اي ان طاقتة معينة من « المقادير » القوية تتحول الى عدد اكبر من « المقادير » الضعيفة . ومتى بلغت هذه الأمواج الفضاء المحيط بنجم النجم تهلك فيه من دون ان يصيبها تحول ماحق تصطدم بذرات الغبار او

بالجواهر أو الكهارب النائية وغيرها من ذرات المادة التي عملاً الفضاء بين النجوم. وهذا الاصطدام يطيل في الغالب موجتها . يستثنى من ذلك الاصطدام بمادة تكون حرارتها أعلى من حرارة المادة التي على سطح النجم وهذا غير مرجح . والنتيجة النهائية لاصطدامات من هذا القبيل هي إطالة الامواج فتكثر المقادير عدداً وتضعف قوة كل منها، ولكن مجموع قوتها لا يزال على حاله

والمرجح ان «المقادير» القوية التي تنطلق من قلب النجوم انما تنطلق عند انحلال المادة وتلاشيها اي ان القوة المستقرة في الكهارب والبروتونات تغلت منها بتلاشيها وتظل تتغير وتتحول من شكل الى آخر، وموجتها في كل حال اطول منها في الحالة التي تسبقها، حتى يصير طولها طول امواج الحرارة التي قلما تفيد شيئاً في افعال الكون

وقد اطلق بعض الباحثين لحيالهم العنان فقالوا ان القوة التي تبلغ هذا المستوى من الضعف تعود وتتحول على مر الزمان الى كهارب وبروتونات . كما هم يرون بعبون مخيلاتهم اكواناً جديدة تنشا من رماد الاكوان المنحلة ! ولكن العلم الآن لا يؤيد هذه المزاعم . فنهاية الكون تخين متى انحل كل جوهر من جواهر المادة وانطلق في الفضاء اشعاعاً قوياً قصير الامواج ثم يتحول هذا الاشعاع رويداً رويداً حتى يصير حرارة تطوف ارجاء الكون بامواج طويلة ضعيفة لقد قدر الاستاذ هيل انه اذا وزعت الاجسام المادية في الكون توزيعاً متساوياً بلغ مقدارها في كل سنتيمتر مكعب 10×10^{-31} من الغرام . والمعروف ان ثلاثي غرام من المادة يطلق قوة قدرها 9×10^{20} «ارج» واذن فانحلال مادة عملاً سنتيمتراً مكعباً من الفضاء يطلق قوة قدرها 10×10^{-10} «ارج»^(١). وهذا القدر من القوة كافٍ لرفع حرارة سنتيمتر مكعب من الفضاء من درجة الصفر المطلق الى درجة من الحرارة (او البرودة) دون برودة الهواء السائل وهي نحو ١٨٨ درجة تحت الصفر يميزان ستغراد. والسبب في ان انحلال مادة الكون الى حرارة لا يولد الا هذا المتوسط الضئيل من الحرارة هو قلة المادة التي في فضاء الكون اذا قيست بسعته . فقلنا اذا حاولنا ان ندفع الكون بحل مادته الى حرارة مثل رجل يريد ان يدفئ غرفة بمحرق ذرة دقيقة من الخشب هنا وذرة هناك . ان الكون ازاء كل الحرارة التي يمكن توليدها فيه من انحلال شمسه مثل بر لا قهر له . بل لقد تكون الحرارة التي تولدت من انحلال الوف العوالم منطلقة في الفضاء الآن ولا نشعر بها هذه هي نهاية الكون — على ما يراه العلم الحديث — . لا بد ان تأني في المستقبل البعيد ان لم ينقلب مجرى الطبيعة

(١) الارج هو وحدة صغيرة من وحدات العمل . والعمل اللازم لرفع لتر من الماء عن الارض الى مائة علوها متر يبلغ ٢٨ مليون ارج

ما نفع رقة روحى ...

يَا مَنْ لِنِضْوِ طَرِيحٍ مُجَمِّعٍ مِنْ حُطَامٍ
بَقِيَّةٌ مِنْ سُلُوقٍ عَلَى بَقَايَا غَرَامٍ
وَقِطْعَةٌ مِنْ جَفَاءٍ فِي قِطْعَةٍ مِنْ سَلَامٍ
أُصْنِي كَالنَّجْمِ لَكِنْ فِي وَحْدَةٍ وَظَلَامٍ
وَمَا أَكْبَدُهُ نَارًا يَرَوُهُ نَوْرًا أُمَامِي

مَا نَفَعُ رِقَّةَ رَوْحِي تَنْدَى كَطَلِّ النَّهَامِ
وَكُلُّ مَا هُوَ حَوْلِي كَخَلْقِ عَطْشَانَ ظَامِي

يَا وَاصِلًا بِالْمَعَانِي وَهَاجِرِي فِي الْكَلَامِ
مُخَاصِمِي فِي نَهَارِي مُصَالِحِي فِي مَنَامِي
مِنَ الْعُبُوسِ كَلَامٌ مَعْنَاهُ ابْتِسَامُ
وَلَنْ يُغَيِّرَ جِسْمَ الْوَدَادِ ثَوْبُ الْخِصَامِ

مَا نَفَعُ رِقَّةَ رَوْحِي تَنْدَى كَطَلِّ النَّهَامِ
وَكُلُّ مَا هُوَ حَوْلِي كَخَلْقِ عَطْشَانَ ظَامِي

مصطفى صادق الرافعي



سُي من فلسفة التاريخ

على شاطئ طفولة نابليون بونابرت

بقلم الدكتور احمد فريد رفاعي

١

وأترج، برد وضرام، صدق
وكذب، حق وباطل،
صواب وأضلولة... هي
سلسلة من النغمات المترادفات.
هي قاموس من المترادفات
المناقضات !!

المؤرخ انسان، هو عرضة
— ولا نقول اسير... —
لاحساساته وتزعاجاته،
ولأغاليطه وحساساته،
وروحاته وجيئاته، يدانه
قاض متصدر للاحكام.
ومصور للحقيقة المريئة إن
زاد طولاً أو عرضاً، او
نقص جسماً أو حجاً فهو عايت

البحث في حياة نابليون
ومجالي نبوغه وآثار حروبه
وقنوحاته وكل ما يتسلق
بمعيشته من طفولته الى وفاته
موضوع لا تخلق جدته ولا
تضعف عنايته الجمهور به كتابا
وقراء. لذلك يجيد القراء في
هذا الجزء من المقطع، قائلين
عن نابليون احداً ما تتناول
مرضه الاخير ووفاته. والاخرى
طفولته وازواجه في حياته. وقد
اغتم الدكتور رفاعي هذه
الفرصة ليحدث القراء في مطلع
مقاله عن « طفولة نابليون »
حديثاً عن فلسفة التاريخ وكتابة
سير العظماء. وهو موضوع
يشغل اذهان المفكرين الغربيين
لكثرة ما يظهر في اللغات
الغربية كل سنة من كتب
السير التي يندر بينها ما هو
ادب راق أو تاريخ محض

شداً ما يخشى المؤرخ من
استغوائات افتتانه بالشخصية
التي يكب على درسها. ويجب
ان نعرف ان المؤرخ مع كل
ما يعمر به عقله من تقدير
الحق والعدالة، ومع كل ما
يأخذ به نفسه من الأمانة
والزاهة، ومع كل رياضته
لاحاسيسه وزعاجاته لتلابس
الاعتدال وتزامل الانصاف
— فانه معرض في الأغلب
الأرجح لاستغوائات الفتنة،
واستهواءات العبادة، فيروج
جديداً متحمساً لقائده،
ويمضي المكافح المستميت في

سبيل انتصاره زعيمه، بأثر الفكرة والعقيدة
ومحض الأيمان، او على الأقل بأثر المعاشرة
والزمالة والصدقة

كلاريكانوري، وماسخ هزلي، لاصورحقيقي
نحن في عصر مادي. او هو عصر
علمي واقعي. او هو عصر اجلاس الكل
على منضدة واحدة ومساواة من طبيعة
واحدة. او هو عصر يكفر بالاستحالات
كفر نابليون بها. او هو عصر السوبرمان

المؤرخ انسان. والعالم انسان. وحياة
الانسان حب وبنض، ميل ونفور، وفاق
وخضام، صلة وقطعة، نور وظلام، أفراح

الذي يرى في نفسه اهلية للقيام بما قامت به ابطل الماضي وانصاف آلهة الماضي . او هو عصر يرى من واجبه وحقه ، وما هو في حوزته ومتناوله ، وما يجري في جسمه ودمه ، ان يعلم كل شيء . من خطأ وصواب . من جليل وضئيل . من خسرات وهنات . من حياة ابطاله وقادته . لأنهم جزء من طبيئته ، وقس من طبيئته ، وشركاء له في انسانيته

تحرر العقل ، او هو أخذ يتوقل في معارج التحرر من عبوديات الامتيازات والفوارق ، وراح ينظر في تفكير ... — والتفكير اول مراتب التشكك — الى عوالم الاحتكارات والانفرادات والتألهات في الزعامة وغير الزعامة . ثم راح يتساءل في ضوء المعرفة والحقيقة وييده مصباح التحليل وتكأة المنطق : الأبطال من دم ولحم مثلي . هم آدميون من طينتي وعجيني . وربما كانت ظروف العلم الحاضر وفرص الحياة الحاضرة تؤاتيني بعدد لم تتح لهم ، وتسليحي بامدادات لم تكن في حوزتهم . والأبطال من دم ولحم مثلي . هم معرضون للخطأ كما انا معرض له ، وموقفون الى الصواب كما انا موقف الىه . ثم ان ظروف التعليم ، وحالة الاجتماع ، ودرجة المدنية ، ومختلف اعتبارات العادة والخلق والبيئة والجيل . هذه كلها تحمل في طياتها ، بمخازينها مجتمعة او منفردة اغاليط او ما يعتبر اغاليط في جيلنا الحاضر وفهمنا للاشياء بالنظر الحاضر والذوق الحاضر

تحرر العقل ، او هو أخذ يتوقل في معارج التحرر ، وبدأ يستشرف بنظرة الانسان المثقف، السورمان ، النصف آله ، على جميع المناطق التي كانت منذ عهد قريب تعتبر مناطق خطر اقليم خطر خارجة عن الحدود ، من نظريات ومعتقدات . ومن عبادات وأديان . ثم كان من وراء هذه النظرة التلسكوبية المستشرفة ان اخترقت غلاف البرشامة ووصلت الى المسحوق والمنظار لا يقصر في فحصه والكيماي لا يرحم في تحليله وان اخطأ احدهما لم يعجز الثاني

تحرر العقل ، او هو أخذ يتوقل في معارج التحرر ، وفي تحرره انطلاق ، وفي انطلاقه طيران الى كل مجال ، وتحليق في كل جو ، فوق قلاع القياصرة وقصور الملوك . فوق الحقوق المقدسة سواء كانت من السماء او من الشعب . فوق مدافن الزعماء امواتاً ومجتمعات القادة احياء . فوق التاريخ والآثار والمتاحف . فوق الأطلال الدارسات والعوالم الماضيات . فوق الماضي والحاضر . فوق الخطأ والصواب . فوق التحزب لدين او نبي او ولي او زعيم . فوق «البابا» و«لوثر» و«كالن» و«اراسمس» و«وسنت فرلنس» و«سنت دمونيك» . فوق الجميع لأنه وليد الحرية والاخاء والمساواة

٢

في يناير سنة ١٨٣٤ كتب المؤرخ الانجليزي اللورد ما كولي كلمة متزنة لمناسبة ظهور المجلدين اللذين وضعهما فرنسيس تا كرى عام ١٨٢٧ عن أرل أف شاتام وليريت في ثنايا تلك الكلمة المتزنة شيء يعنيننا . هو تعريف لنوع من المرض شديد الخطر على التاريخ وكتابة التاريخ . ويجب ان نذكره في التو واللحظة ليكون نصب عيننا بمثابة « منارة » او « فئارة » للاستدعاء والاسترشاد ونحن آخذون في تدوين مذكراتنا عن حداثة نابليون

اما المرض ، الذي نسأل الله السلامة منه ، فهو ما يسمى « بلويس بوزوليانا » *Laes Boswelliana* واما تعريفه فهو مرض الافتتان يعني ماذا ؟

يجوز ان يكون الزعيم الذي تدرس حياته ، وتحلل شخصه ، وتتفهم عصره قد عبث اثناء طفولته ببيت مقفى منظوم ، ويجوز ان يكون قد عبث بلعبة ما ، او كان ثنائراً ، او كان في حادثة او حادثتين ، وموقف او موقفين — فاللورخ المصاب بسرطان مرض الافتتان ، والمريض بداء « اللويس بوزوليانا » العضال ، يأبى في تعنته وعناشه وتصعب نظره واستبداد فكره ، الا ان تؤمن انت بان ذلك البيت المقفى المنظوم الذي كان يغرد به معبوده هو السحر الحلال . هو تحفة الناظر ، ومتعة الخاطر . هو المسجد والجان مبني في حكمة لغيان معنى . اما لعبته فمشجاعة وبراز ، واما أثرته فبلاغة وعجاز ، واما سخره فإرهاص ، واما لهوه فدرة الغواص !!

ثم يجب ان تقنع كافتناعه ، ويجب ان تؤمن كمايانه ، ولماذا لا يكون ذوقك كذوقه ، وفهمك كفهمه ، ولماذا لا تكون صديقاً لصديقه ومحباً لحبيبه وان لم تكن مت من صلة تعارف ينكما من قبل ؟

٣

ولو انه قد تحرر العقل ، أو هو آخذ يتوقل في معارج التحرر ، وبدأ الانسان — وليد الحرية والاخاء والمساواة — يثور على القديم من تقاليد ومعتقدات وهياكل وديانات فانه سيثور على جديده يوم يضحى الحديد قديماً والغديم جديداً . لأن الاسباب متصلة والمعاني متضمنة بلا توقف ولا محطات . ولان السلسلة مستمرة لا انقصام لها ولا انقطاع . ولان العقل الذي يتقدم ، وينفذ في نقده الى الصميم — ان ظالماً او عادلاً ، ان مبطلاً او محققاً — لم يتقدم سحراً أو يتهاقن مستهزئاً الا لأنه قد كَوّن في حيز من قصوره العقلي مثله الاعلى ، بطله المحبوب ، امله ومستقبله . شخصه وذاته !!

فهو وان تحرر او اخذ يتوقل في معارج التحرر ، واصبح كل شيء في نظره مراغاً مستراداً ، وفي حوزته مذلاً مبسراً حتى انه تهجم بمبضعه لتسريح ، لم يكن يجسر على تحديد النظرية ، وحق بدأ يسمي الافتتان بداء « اللويس بوزوليانا » وحق انه اسمى بصاحبة الجلالة « الصحافة » ، التي كانت اسيرة سجنه ، وحق احدى هامته للرأي العام أن كارهها أو راضياً . وقد كان الرأي من قبل لاصحاب المسوح او الالقاب ولخائزي الاقطاعات من تلاح وقلاع وبقاع ، وحتى وحتى . . . الى ما لا نهاية له ولاحد . بيد انه لا يزال الانسان انساناً ، ولا يزال متخذاً من مجموعته ومعاشريه من الابطال وشقى الصور والقراءات مثله العليا . ولا يزال الانسان كما كان امام الجاحظ ينظر الى تلك الآثار والمؤلفات نظرة تقدير . بل لا يزال الانسان المنطقي العاقل لا يرتاح لمن يهدم ارتياحه لمن يبي ، ثم لا يزال الانسان منذ القديم يترجم من يكيل النقد ويكثر من التجريح

ولماذا نذهب في التحليل بعيداً وامامنا من المدرسة القديمة الجاحظ لرد على منقصي أثره ، وخلاصة عقله ، وهيكلي تكوينه وشخصه فقال ما يجدر ان نذكره في أنفسنا على الاقل عند درسنا لكل عظيم او نقدنا لكل جليل حين نذكر « اللويس بوزوليانا » في نفس اللحظة وفي تيار ومضة التفكير

قال الجاحظ : « ثم قصدت الى كتابي هذا بالتصغير لقدره ، والتهجين لنظمه ، والاعتراض على لفظه ، والتحقيق لمعانيه ، فزيت علي بحثه وسكه ، كما زريت علي معناه ولفظه ، ثم طعنت في الغرض الذي اليه نزعنا ، والغاية التي اليها أجرينا ، وهنا كتاب معناه أنه من اسمه ، وحقيقته أنق من لفظه ، هو كتاب يحتاج اليه المتوسط العامي ، كما يحتاج اليه العالم الخاصي ، ويحتاج اليه الرئس ، كما يحتاج اليه الخادق

» اما الرئس فليتعلم والدربة ، وللترتيب والرياضة ، وللتمرين وتمكين المادة ، إذ كان جليله يتقدم دقيقه ، وإذا كانت مقدماته مرتبة ، وطبقات معانيه مبسطة ، واما الخادق فلنكفاية المؤونة ، ولأن كل من التقط كتاباً جامعاً ، وباباً من أمهات العلم مجموعاً كان له غشسه ، وعلى مؤلفه غرمه ، وكان له نفعه ، وعلى صاحبه كده ، مع تعرضه لمطاعن البغاة ، ولاعتراض المنافسين ، ومع عرضه عقله المكدود على العقول الفارغة ، ومعانيه على الجهايزة ، وتحكيمه فيه المتأولين والحسدة ، ومتى ظفر بمثله صاحب علم او هم عليه طالب فسقه ، وهو وادع رافه ، ونشيط جام ، ومؤلفه مشعب مكدود فقد كفي مؤونة جمعه ، وخزنه وتبعه ، وطلبه ، واغناه ذلك عن طول التفكير ، واستفاد العمر وقيل الحسد ، وأدرك اقصى حاجته ، وهو مجتمع القوة ، وعلى ان له عند ذلك

ان يجعل هجومه ضرباً من التوفيق ، وظفره به باباً من التسديد »
وبعد فان كلمات الجاحظ في الذود عن خلاصة عقله ، ودفاعه عن هيكل تكوينه
وشخصه ، وبيان خطر اثره وما له من نفع للريض والناقد ، وما له من فائدة للمؤمن
والجاحد هذه الكلمات الحكيمة خليقة بذكرك عند دراستك لكل عظيم ، وعند
محدثك عن اخلاقه ومناقبه ، وما اثره ومساويه ولسنا نمنعك من حرية عقلك ، ولا نحول
مينك وبين التحديق في كل الاجواء . ولسنا نحظر عليك حقنة الحصانة بمصل اعتدالك
ضد مرض « اللويس بوزوليانا »

— ٤ —

نعلم ان « كارلو مارياده بونابارت » الضيق الارزاق ، الطيب الاعراق ، تزوج من
« ماريا لتيزيا رامولينو » الضيقة الارزاق ، الطيبة الاعراق . ويظهر ان مبهطات الفقر
مثل مرتفعات الفنى في استمرار السلسلة واندفاعها إما لأسفل المنحدرات وإما لأعلى
المنحدرات. فتجد ان الرجل المكثار من النسل والذرية والمرأة المدرة الولود كلاهما
فقير مجرب ، وكلاهما عديم معتر ، إلا فيما شذّ وندر. هذه هي القاعدة . ولعل هذه القاعدة
المتناقضة للظرف والمادة مواتية في الوقت نفسه لعبث الاقدار وسخرتها من حيث اعطاؤها
بالعين بقدر حرمانها بالشمال. ولعلها في عبثها هذا او ما نسميه بعث وسخرية لها حكمة تدق
عن الاذهان وتسمو دون الخيال من عدل ونصفة في توزيع لذاذات الدنيا من مباحج
وزينات وحطام وثروات ، وبئين وبنات

ونعلم انه قد عاش لتلك المرأة المدرة الولود سبعة اولاد حين اوصت بما تركت من مال
نالت اثناء بسمه الدهر لابنها نابليون . وقلمنا بسم الدهر بسمه سمحة وضاعة كتلك البسمه
لا لصر في مجدها ، ولا لليونان في عبقرتها ، ولا للرومان في سعة رقعته لقد
كانت بسمته قبيحة عالية من قلب مفراح طروب ووجه جبل صبوح وفم فتان يسيل رقة
وشهداً . وإلا فكيف تسنى لهذه الام التي نعلم من ضيقها وعوزها ما نعلم ان تترك حين
وقاتها في مرسيليا عام ١٨٢٢ اي حوالي سنة واحدة بعد وفاة ولدها البطل العظيم في سنت
هيلانه — لكل من اولادها السبعة الاحياء مليوني ريال ولاخيها الكاردينال « فشن »
قصرًا فخماً حوى من الرياض والاثاث والتمائيل والتهاويل ما يعتبر من اقيم التحف في اوروبا . . . !
ولكن هذه الايام التي بسم الدهر لها بسمه صادقة عن طيب قلب لاعن راى او مجاملة
وقليلاً ما يسم الدهر تلك البسمه لانه بطبعه متجههم عبوس ، ولانه بنزعه قسب حوّل ،
كانت هي الاخرى قلادة بين النساء . واليك قصة تصور لك تلك الام التي خاطبها « باؤلى »

في عام ١٧٩٣ « بكورنليا » رامياً بذلك الى ان هذه السيدة الصبوح الحازمة الدؤوبة ساكنة القرى لا الحواضر ، خليفة ان تدر بنسل من الابطال

بعد ان توغل نابليون سدة الملك وتسربل بلباسه ، وامسك بصولجانه ، قابل الام في حدائق سنت كلود ، وكان محوطاً بالحاشية والبطانة قد نابليون يده الى امه لتقبلها ولا نستطيع ان نحكم ان كان قد مدّها جاداً ام عابثاً ام نصف جاد أو عابث وإنما يحدثنا الاساذ « ابوت » ان الام هي الاخرى مدّت يدها قائلة لولدها في رزانة واتناد : « ليس هكذا يا ولدي . إنه لمن واجبك انت ان تقبل يد من وهبتك الحياة ؟ »

هذه الام الرءوم العظيمة ، التي انجبت للحياة بطلنا العظيم ، كانت محبوبة مرموقة من ولدها العظيم الذي يحدثنا عنها في مذكراته : « اضطرت والدتي التي تركت بلا مرشد ولا معين ان تأخذ على عاتقها الاعباء والانتقال . وكان العمل مما يؤودها ويهبطها ، ولكنها كانت تدبر كل شيء ، وتحاط لكل شيء ، بحصافة لم تكن تنتظر من بنات جنسها ، ولا من شريكات عصرها . . .

» ليه ! ما اسماها من امرأة ! اين ننظر مثيلها واترابها . لقد كانت تحب علينا في تقلقل بلبال لا يدانيه في عطفه شيء

« كانت تاتي في النفاية ولا تشجع كل عاطفة سافلة وكل حاسية غير نبيلة . . . وما عنيت إلا بكل عظيم وسام عاملة على غرسه في عقولنا الطفلة . لقد كانت تمت الكذب وما كانت لتساح في اي عمل من اعمال عدم الطاعة مهما كان طفيفاً ، وما كانت تهاون في سقطه من سقطات احدنا . . . اما آثار الخسائر والاعواز والتعب فهذه مما لا وجود له من نفسها لانها تحملت الكل ، وكانت شجاعة ازاء الكل

» لقد كان لديها نشاط الرجل مزيجاً في حنان الام وورقتها

هذه الام الرءوم العظيمة ، التي انجبت للحياة بطلنا العظيم ، كانت محبوبة مرموقة من ولدها العظيم فال تاريخ يحدثنا في اكثر من شاهد بأنها كانت موضع حبه العظيم ، واحترامه العظيم ولم يكن مرة اعترف في صراحة وجلاء بأن الاسرة جمعا مدينة لتنشئتها لهم صحيحاً وخلفياً تلك التنشئة التي اعدتهم لتسّم ذروة السلطان في مستقبل ايامهم . . . ويحدثنا الاساذ ابوت في هذا الصدد : كان نابليون عميق التأثر في احاسيسه ازاء تلك الديون فظالما كان يقول : « ان من رأيي ان مستقبل سيرة الطفل من حسن او قبح يتوقف بأكماله على امه » . . . ولقد كان من اولي صنائعه حينما توكل سلطانه احاط والدته بكل ما تواتيه الثروة من رغد ورفاه . وقد بادى في التواضع والحضنة في همة ونشاط حينما اضحى على

رأس الحكومة الفرنسية الى انشاء مدارس لتعليم البنات ، مقررأ ان فرنسا في جهودها لاصلاح نسلها وترقية جيلها لفي امس حاجة الى فضليات الامهات »
 هذه الأم الرؤوم العظيمة التي انجبت للحياة بطلنا العظيم ، كانت هي ربة البيت لا الزوج . فقد حدثنا نابليون عنها في معرض كلامه عن اخيه يوسف بقوله : « كان اخي يوسف هو الشخص الذي طالما اختصم معه ، فكان يضرب مني ويعض ويمتن . وكنت استبق بالشكوى منه قبل ان اعطيه الوقت ليثوب الى نفسه من بلبته وذلك لانه لزام علي ان اكون يقظان منتهأ لثلاثا تبادل والدتنا الى كبج جماعي في مزاحي الحربي فهي لن تقف مكتوفة الايدي ازاء زعائي هذه . فرقها لحالفها الصرامة وبقدروا تكافى . تعاقب سيان عندها الامران فلن يفات من قصاصها شيء من حسن وسيء . اما والذي فهو وان كان رجل عقل ييدانه مكب بأجمعه على لذته بدلا من ان يصيب طفولتنا بقسط كبير من عنايته . وقد يحاول في بعض الأحيان ان يشفع لنا في بعض اغاليطنا فتقول له الأم « دعهم وشأنهم فليس الامر من عملك انت ، وانما من واجبي انا ان انظر فيما يجدي عليهم » . والواقع انها كانت تعنى بملاحظتنا بشكل لا مثيل له مما يقض مضجعها وتلقق بلبالها . فكل عاطفة دنيئة او هوى غير كريم يلقى من عدم تشجيعها ما يفله ويمحوه . ولقد اجهدت نفسها في ان لا يغرس في عقولنا الطفلة اللدنة الا ما هو حسن وما هو سام . وكانت تحمت الكذب ويثير فائرها التمرد . وما كانت تتهاون في شيء من سقطاتنا . . . اه »

هذه الأم الرؤوم العظيمة ، التي انجبت للحياة بطلنا العظيم ، والتي خلقت لتكون من خير المربيات البقيات ، والامهات الحديبات الشديبات ، والباربات الصارمات ، لم يذكرها نابليون في كل موقف من مواقفه ، وفي كل كلمة من احاديثه . الا مع التجلة والمودة الصادقة والتقدير الكبير وما كان يسمح لخلق ايها كان لينال منها وينتقص . وقد قال عنها : « امي الفاتكة القدر امرأة شجاعة وموهبة عظيمة انها لقادرة ان تفعل كل شيء في سبيلي » ثم عزا كل ما وصل اليه في حياته من مرتبة سامية وجاه عريض الى جهودها ويقظتها وتنشئتها فقال « انني مدين لامي — لسنتها الحسنة ومثلها الاعلى — في نجاحي وفي كل ما اديت من عمل كبير » ثم قال « امي امرأة سامية ، امرأة كفاءة وبسالة »

[التمة في الجزء القادم]





العلم والشعور في قياس الذكاء

للمستر هري ميلز جنسن

من علماء السيكولوجيا في معهد ملن بجامعة بتسبرج الاميركية

اصيب علم النفس (السيكولوجيا) من ربيع قرن بحركة غرضها استنباط طرق لقياس بعض الصفات الشخصية (كالذكاء والآداب) واستعمال نتائج هذه القياسات للتنبؤ بنوع العمل الذي يستطيع الشخص الذي قيست قواه كذلك ، ان يزاوله بنجاح . انني لا اعرف في تاريخ السيكولوجيا حركة تضاهيها في عظم العناية بها والالتفات اليها وحماسة المنضوين تحت لوائها حماسة خالية من التحيص متجاهلة لمبادئ المنطق والتعليل العلمي التي يجب ان تلازم تطبيق نتائجها !

فبعض اساتذة السيكولوجيا في معاهد علمية محترمة يعترفون بدعة وتواضع انهم يعرفون كيف يقيسون كرم رجل من رجال الاعمال او خضوع زوجة او ذكاء بائع او نباهة طفل . وطرائقهم في ذلك تطبق الآن على تلاميذ المدارس الثانوية . انهم يدعون انهم يعرفون ، الى حد بعيد من الدقة ، حدود مقدرة الشخص على النمو في اتجاه معين . فيقولون مثلاً ان مقدرة على تعلم الرياضيات ضعيفة على ما ثبت من نتائج الامتحانات الخاصة التي امتحن بها . وعليه فيجب ألا يحاول التمكن من الحساب والهندسة والأبحر في الهندسة الميكانيكية او الكهربائية او غيرها لان البراعة في الرياضيات من العناصر التي لا مندوحة عنها في حدق الهندسة . كذلك امتحنت مقدرة على استعمال يديه فوجدت ضعيفة ، فليصرف نظره من صغره عن تعلم اية صناعة يدوية . وامتحنت مقدرة على التفكير المنطقي فوجدت متوسطة واذن فعبئاً يحاول مهما يجتهد ان يتعلم القانون وبرع فيه محامياً ومشرعاً . ولكن وجد بالامتحان ان مقدرة على تكيف نفسه حسب مقتضيات البيئة والمعيشة مع رفقاء اعلى من المتوسط العام وانه بارع في تعلم اللغات واستعمالها وحفظ الفاظها وعباراتها فعليه ان يتوفر على الخطابة والادب او ما هو من قبيلها كالتفرغ للاعلان او البيع او الوعظ . وانه اذا صرف جهده الى احد هذه الاعمال اصاب فيه قسطاً كبيراً من النجاح باقل ما يمكن بذله من الجهد يقول الوالد هذا شيء عظيم فيقبل عليه لانه ينجي جانبه من التبعات العظيمة التي يتحملها

في اقرار نوع التعليم الذي يوجبه ابنه فيه ونوع العمل الذي يحمله على درسه وحذقه . ولكنه اذا كان والداً حكماً آثر ان ينظر في هذه الاحكام وطرق الوصول اليها ومكانها من الصحة قبل اعتمادها دستوراً لتعليم اولاده واعادهم لمترك الحياة

ومن حظنا ان طرق التقدير ليست بعيدة المنال . يكفيننا في ذلك مثل بسيط نستطيع ان نميز بالقياس عليه الحكم الصحيح من الحكم الفاسد

امامي لفظة من السلك النحاسي الغرض منه استعماله في آلة لاسلكية . فما طول هذا السلك بالاقدام ؟ اسهل الطرق لقياس طوله بالاقدام هي مد السلك وقياسه بمسطرة طوله قدم او قدما او ثلاث اقدام . ولكنها طريقة تطوي على شيء من التعب وعدم الدقة لانه يتعذر مد السلك النحاسي الملفوف حتى ينسط امامك كالجليل الممدود . لذلك آخذ قطعة من هذا السلك واقيس طولها ثم ازنها ثم ادون طولها ووزنها في عمودين متوازيين . فاذا كان السلك كله من نحانة واحدة وكثافة واحدة آخذ منه بضعة قطع اخرى متباينة الطول وازنها وكما وزنت قطعة دوئت وزنها ازاء طولها في عمودين متوازيين . فيتسنى لي بعد مقابلة اوزان القطع المختلفة بطولها ان استنبط قاعدة عامة مؤداها ان ما وزنه كذا من هذا السلك طوله كذا اقدام . ثم ازن اللفة كلها واطبق القاعدة التي توصلت اليها فاعرف طول السلك فيها من معرفة وزنه

وهذه العملية على رغم التعب في الوصول اليها من طريق غير مباشر هي في الوقت نفسه امتحان يعتمد عليه في ضبط القياس لاني استطيع ان اضبط الطول بالوزن ثم استطيع ان اضبط الوزن بالطول . والمبادئ التي ينطوي عليها عمل من هذا القبيل بسيطة يستطيع فتي في العاشرة ان يفهمها مع اتنا فلما نعلم بسطها . ولكن الاشارة اليها مفيدة لانها تمكننا من ضبط حكم من الاحكام بطريقة البحث العلمي

(اولاً) اذا شئنا ان نتخذ صفة من صفات شيء او جسم مقياساً لصفة اخرى وجب ان تكون الصفة الاولى موجودة لا شك في وجودها . فصفة الطول في السلك صفة لا يشك احد في وجودها . والمرجح ان هذا السلك لا يملك صفة « الحمية الدينية » ! فحين نستطيع ان نقيس طول السلك والمرجح انه يتعذر علينا قياس « حميته الدينية » !

(ثانياً) الصفة التي يراد قياسها أو امتحانها يجب ان تكون من الصفات التي يستطيع مراقبتها وقياسها مستقلة عن الصفة الاخرى التي زوم ان نقيسها بها . فلو لم يكن في مستطاعي قياس طول السلك مستقلاً عن وزنه بالمسطرة لما كنا نستطيع مطلقاً ان نستنبط القاعدة التي بها نستنتج الطول من الوزن . فاذا قال لك احد انه قاس صفة من الصفات قياساً غير مباشر

مع ان قياسها قياساً مباشراً متعذر فلك كل الحق في ان ترتاب في صحة ما يقول (ثالثاً) يجب ان تكون الصفة التي يرام قياسها مرتبطة بالصفة التي نرمز ان نستعملها مقياساً. خذ قطعتين من السلك المذكور كل طولها قدم وزنها نجد ان وزن الواحدة يساوي وزن الاخرى. فاذا كانت احدهما اطول من الاخرى كانت كذلك اثقل منها. فوزن هذه القطع مرتبط بطولها. ولكن معرفتنا طول السلك لا يمكننا من معرفة شكله هل هو مربع او مستدير ولا لونه هل هو رصاصي او برونزي ولا المادة التي صنع منها لان كثيراً من الاخلات المعدنية تماثل النحاس في ثقلها النوعي. وذلك لان هذه الصفات — الشكل واللون والمادة — لا ترتبط ارتباطاً ما بطول السلك ولا تتأثر به كما يرتبط الوزن ويتأثر به

(رابعاً) يجب ان يكون نوع الارتباط بين الصفتين معروفاً ومطرداً اي ثابتاً لا يتغير. فطول السلك مرتبط ارتباطاً طردياً بوزنه. فاذا طالت القطعة زاد وزنها. وقد يكون الارتباط معكوساً بين صفتين. او قد يكون اكثر تعقيداً من هذا او ذاك. ولكن نوع العلاقة يجب ان تكون معروفة وثابتة لا تتغير. فاذا كانت العلاقة بين صفتين غير معروفة او غير ثابتة تعذر عمل اي حساب يتعلق بهما. فكان العلاقة بينهما ليست موجودة على الاطلاق

(خامساً) اذا كان الارتباط بين الصفتين غير تام كانت النتائج (المقاييس) التي تحصل عليها غير تامة. لنفرض مثلاً ان السلك الذي بين ايدينا ليس مثقن الصنع فقطعة اثخن من قطعة او اكشف منها فانا نجد لدى البحث ان القطع الطويلة اثقل من القطع القصيرة بوجه عام. ولكن نسبة الزيادة لا تكون واحدة. بل قد تأخذ قطعتين من طول واحد فتجد ان احدهما اثقل قليلاً من الاخرى. فاذا عرفنا وزن قطعة استطعنا ان نعرف طولها بوجه التقريب. ولكن اذا اردنا معرفة ذلك معرفة مدققة جداً لم يكن ذلك ممكناً ووجب علينا ان نبحث عن طريقة اخرى لتقرير ذلك تقريراً ادى

وهذا الامر الاخير ينطبق على المقاييس السيكولوجية لان الناس لا يتصرفون تصرفاً واحداً في كل الاحوال بل يميلون ميلاً واحداً في التصرف بوجه عام

وأكثر مقاييس الذكاء فاسدة من اصلها لانها تخلص بالقاعدتين الأولى والى المذكورتين آنفاً. فاما ان تكون الصفة التي يراد قياسها غير موجودة او تتعذر قياسها قياساً مستقلاً. خذ مثلاً الصفات الآتية. الذكاء العام. المقدرة على التعلم. المثابرة. الصبر. قوة الارادة. المقدرة على الزعامة. السيطرة. الخضوع. الكرم. الادراك الأدبي. النشاط العقلي. المقدرة الرياضية (الحسابية). المقدرة اللغوية. المقدرة الميكانيكية. التكيف الاجتماعي. الاقتصاد.

الميل الى التأمل. الميل الى العمل

هذه الكلمات اسماء او مصادر تدل على صفات . ومن الطبيعي ان نساق الى الاعتقاد بأن هذه الصفات وأخوة للعيان سهلة المراقبة طيبة على القياس . ولكن الاختبار قد علمنا ان اعتقاداً من هذا القبيل لا يقوم على اساس متين . فكثير من الفاظنا البليغة اسماء من غير مسميات . فاذا طلب اليها ان نبث عن قياس تقيس به هذه الصفات الموهومة وجب علينا ان نبدأ بالتساؤل هل لهذه الصفات وجود حقيقي . ان حماسنا التي تحملنا على الامتحان والتجربة يجب ان لا تحملنا على تجاهل المسألة الأساسية وهي « هل هناك ما نجرب تجاربنا به » خذ لفظة « ذكاء » فاتها نستعملها كأنها تدل على صفة يستطاع قياسها قياساً مضبوطاً . ثم نتكلم كأن لكل انسان قدراً معيناً من الذكاء يستطاع قياسه فنقول ان مقدار ذكاء اديب يفوق مقدار ذكاء سليم واسكنه اقل من مقدار ذكاء احمد . ويتأهى بعض المربين السيكولوجيين فيقولون ان مقدار الذكاء في كل انسان معين من قبل ولادته بالوراثة لا يستطاع زيادته ولا تنقيصه . ثم يضيفون الى ذلك ان الذكاء والمقدرة التعليمية الموروثة هي شي واحد . فاذا قسنا مقدار الذكاء في انسان عرفنا كذلك مقدرته على التعلم . والى اي مدى يجوز ان نتفق عليه وقتاً وقوة في تعليمه . فيجب اذاً ان نسرع في تطبيق قياس الذكاء على كل الاحداث لنعمل بنتائجها في تحويل حياتهم ومستقبلهم

ان تفكيرهم على هذا النمط لا يستهدف الى خطأ الا اذا نظرنا في مقدماتهم . فقبل ان نقيس صفة يجب ان نعرف ابعادها التي تقاس بها . هل تقاس طولاً او عرضاً او وزن وزناً . ويجب ان نعرف الوحدات التي نعبّر بها عن هذا القياس . هل هي سنتيمترات او غرامات او غيرها . ولكننا حين نسأل طاماً من علماء السيكولوجيا التعليمية ان يصف لنا ابعاد الذكاء التي نستطيع قياسها يعمد الى الخطابة فيقول « الذكاء قوة . لا نعلم ماهي ولكننا نعلم آثارها » . واذا سألته كيف يستطيع ان يفرق بين آثار الذكاء وآثار غيره اذا كنت لا تستطيع ان تميز الذكاء من غيره قال لك هذا سؤال متعنت ونحن رجال عمليون لا نعبأ بهذه الصفاة! ومن غرائب طبع الانسان انه ميّال الى حساباته شئناً شئناً واحداً اذا دعاها باسم واحد . ولما كان السيكولوجي الذي يقيس الذكاء لا يستطيع ان يعين ماهية الذكاء ولا ان يميزه عن غيره ولا ان يعرف الصفات التي يمكن ان يقاس بها ولا الوحدات التي يعبر بها عن قياسه فانه يختزع شيئاً بسميه ذكاءً ثم يقيسه كأنه هو الذكاء الحقيقي . يكتب مائة سؤال وياتي بحجم كبير للاجابة عنها . ثم يأخذ الاجابات ويقابلها بالاجابات الصحيحة — او التي يحسبها هو صحيحة — فيجد ان فلاناً اصاب في الاجابة عن تسعين سؤالاً عنها وفلاناً اصاب في الاجابة عن اربعين فقط . فيرتب الافراد الذين اجابوا عن اسئلته بحسب اصابته

وخطأهم ويدعو من اصاب في الاجابة عن اكثر الاسئلة اعظمهم ذكاء ومن اخطأ في الاجابة عن اكثر الاسئلة اقلهم ذكاءً ويعين لكل منهم رقماً هو في نظره يقابل مقدار الذكاء في المتحن الذي فاز به. ولا ريب في ان ترتيب المتحنين كذلك يدل على مقام كل واحد منهم ازاء زميله في الاصابة وعدم الاصابة حين الرد على هذه الاسئلة ولكن هل يصح القول ان مقام كل منهم في هذا الترتيب يدل على مقدار ذكائه؟ اتنا لا نستطيع ان نفعل ذلك الا اذا كنا نعرف معرفة سابقة مستقلة مقدار الذكاء الذي يقابل كل رقم من ارقام هذا الامتحان كما عرفناكم قدم من السلك تقابل ما وزنه رطل او رطلان منه. ولكن المتحن نفسه يعترف بأنه لا يعرف معرفة مستقلة اي قدر من الذكاء يقابل كل درجة من درجات النجاح في الامتحان. وهو في الغالب ينفي وجوب مثل هذه الموازنة ويعمد الى الخطابة فيقول «لقد تمّ الاجماع على ان اختباراً كهذا يدعى امتحان ذكاء فهو لذلك يمتحن الذكاء. فلنطبقه»

اضف الى ذلك ان باحثين مختلفين وضعوا قوائم مختلفة من الاسئلة لامتحان الذكاء وكل قائمة تختلف عن الاخرى. وكل منهم يدعو قائمته «امتحان الذكاء» او «مقياس ذكاء». فهل يمتحن هذه الأقسام المختلفة الصفة نفسها (صفة الذكاء). اذا كانت يمتحن الصفة نفسها وكانت تلك الصفة شيئاً مقررراً لا يتغير وجب ان تكون رتبة كل فرد من جماعة يمتحن بها، واحدة في كل منها. اي لنفرض ان جماعة مؤلفة من خمسين سيدة ورجلاً امتحنت بامتحانات الذكاء المختلفة فكانت رتبة عمرو في احدها ٥٢ فيجب ان تكون ٥٢ فيما كلها. ذلك اذا كانت هذه الامتحانات تقيس الذكاء واذا كان الذكاء صفة ثابتة لا تتغير. ولكن الواقع يخالف ذلك. والاختلاف الذي يحصل في الرتب التي يجرزها رجل في الامتحانات المختلفة تراوح بين ٦٠ و ٩٠ في المائة من الاختلاف الذي كان يحصل لو كانت هذه الامتحانات تختلف بعضها عن بعض كل الاختلاف. فاذا قلنا ان امتحاناً منها يمكننا من قياس ذكاء عمرو وجب ان نقول ان الامتحان الآخر الذي يعطي لذكاء عمرو رتبة تختلف نحو ٧٥ في المائة عن الرتبة الأولى، لاقيسه قياساً صحيحاً او قريباً من الصحيح. او ان الذكاء صفة متغيرة بتغير الوقت والحال فهو آناً قوي قياسي وآناً ضعيف خامل، وعليه فن الممذر الاعتماد على اي قياس له

لقد ادرك بعض علماء السيكولوجيا والتعالم قيمة هذه الاعتراضات الموجهة الى مقاييس الذكاء والصفات الاخرى، فتخلوا عن دعواهم بأنهم يستطيعون ان يقيسوا مقدار الذكاء في الانسان الفرد وعن ثبوتهم من ان هذا المقدار لا يتغير وحوّلوا وجوههم شطر القول بان لهذه

المقاييس قيمة في تعريفنا لنجاح المتحسن في عمل من الاعمال الذي يستطاع قياسه قياساً مستقلاً . وقولهم هذا صحيح الى حد ما . فانه يشبه ما ذكرناه في المبدأ الخامس من مبادئ القياس وهو محاولتنا استنتاج وزن قطعة من السلك من معرفة طولها كما فعلنا . فالسلك —هناك— غير متقن الصنعة فهو آتأ تخين وآتأ اقل ثخانة فلا نفوز بمعرفة طولها من وزنها الا معرفة تقريبية . فالذين ينالون رتباً واطئة جداً في امتحان من امتحانات الذكاء يرجح ان ينالوا رتباً واطئة من معلمهم في فرقهم المدرسية . ولكن ما هي العلاقة بين الاول والثاني ؟

الواقع ان لهذه الامتحانات فائدة واحدة وهي التفريق بين اذكي المتحسين وابدهم . فاذا اخذنا فرقة مدرسية وامتحانها باحد امتحانات الذكاء وجدنا ان العشرة في المائة الذين ينالون اعلى الرتب في هذا الامتحان هم كذلك اوائل الفرقة في دروسهم . والعشرة في المائة الذين ينالون اوطأ الرتب في الامتحان هم كذلك اواخر الفرقة في دروسهم . ولكن اذا اخذنا عشرة في المائة من الذين نالوا رتبة متوسطة في امتحان الذكاء وجدنا بينهم من هم اوائل في فرقهم ومن هم اواخر كذلك . ففائدة الامتحان هي في التفرقة بين الاذكياء والبلداء ولكنه لا يستطيع ان يفرق هؤلاء ولا هؤلاء عن التلاميذ المتوسطين

فيجد راذن بالتحسين لهذه « المقاييس » ان يعمدوا الى السكون قليلاً حتى يتسامى الجمهور الدعاوى الباطلة التي يدعيها فريق منهم . فانهم يستطيعون ان يقوموا بعمل مفيد في تمييز « متوسط » جماعة في صفة معينة او مقدرة خاصة . ولكن هذه الجماعة يجب ان تكون مثالية الى حد ما . والا فالتوسط الذي يحصلون عليه لا يؤتي فائدة ما . اما ادعاء بعضهم بانهم يستطيعون ان يتنبأوا بمقدرة كل فرد متحسن —او اكثرية الافراد المتحسين— فاقرب الى الشعوذة منه الى العلم . ومع ذلك فقد فاز بعض هؤلاء المدعين باعتمادات مالية كبيرة لينفقوها في البحث العلمي فبذروها تبذيراً . ان بعض اقوالهم تتي عنان طائفة كبيرة من الاطفال المتحسين عن السبر في طريق معين من التعلم والثقف لان آباء هؤلاء الاطفال يعتمدون على اقوالهم القائمة على اساس واهية جداً . وقد اتصل اثرهم ببرامج المدارس فقبلوا بعضها قلباً ثم اشار الكاتب الى ان العلاج الناجع لهذه الحالة هي افعال كل معامل البحث السيكولوجي المخصصة بهذا الفرع من البحث لدى اقل رتبة تعلق بها وارسال العلماء الذين يشتغلون فيها وعلماء الدنيا بدعائهم ، الى المدارس العالية ليتعلموا اصول التفكير المنطقي ومبادئ البحث العلمي ولا يسمح لهم بالعودة الا بعد قضاء سنة في هذا الدرس وبمداجتياز امتحان صعب فيه . فاذا لم ينبجع فيهم هذا العلاج فنصيحتي للقارئ هي : كن مرتاباً في ما تسمع وتقرأ . اذكر المبادئ التي تستطيع ان تميز بها الحكم الصحيح من الحكم الفاسد . ملخصة



مباحث جديدة في غذاء النباتات

وجوب تجهيزها بمقادير ضئيلة جداً

من بعض العناصر والمواد الكيماوية

من الامور المشهورة بين الباحثين وقراء المجالات العلمية ان النباتات تنمو نموًا طبيعيًا اذا اشتمل غذاؤها على العناصر العشرة الأساسية . واكثر هذه العناصر توجد في الهواء والماء والاسمدة التي يستعملها الفلاحون والبستانيون وغيرهم من المشتغلين بالزراعة . فكل من هؤلاء يعرف ان التترات والفضفات والسلفات وغيرها تحتوي على عناصر لا بد منها في تغذية النباتات . وكثيرون يطلعون على استعمالها في الاعلانات التي تنشر عن تركيب الاسمدة الطبيعية والصناعية . يقابل ذلك في اغذية الحيوانات المواد الزلالية كالبيض والنشوية كالسكر والدهنية كالزيوت والادهان على اختلافها . ولكن الباحثين في العصر الاخير كشفوا عن حقيقة جديدة كثيرة الشأن في علم الاعتداء خلاصتها ان الانسان لا يعيش بالخبز وحده وأن غذاء الحيوان الكامل يجب ان يشمل شيئاً آخر عدا الزلايات والنشويات والادهان والاملاح والماء . وقراء المقتطف يعرفون ان هذه المواد الاضافية هي المواد المعروفة بالفيتامينات . بل قد كشف الباحثون كذلك عن أثر المفززات التي تفرزها الغدد الصماء في تمثيل الغذاء الذي تأكله أي في استعماله في بناء الاعضاء . فقد كشفوا مثلاً عن وجود عنصر اليود في مفززات الغدة الدرقية . وعرفوا أثره في البناء والنمو فتلا ذلك صنع مادة تشتمل على هذا الافراز الحايوي لليود يدعى ثيروكسين (وهذا الاسم منسوب الى اسم الغدة الدرقية باللغة الانكليزية (Thyroid))

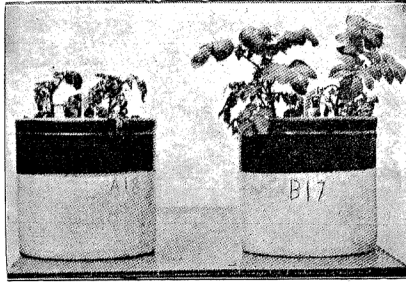
وهذا المثل الاخير يبين للقارئ أثر مقدار ضئيل جداً من بعض المواد الكيماوية في نمو الجسم نموًا صحيحاً . وكان من أثر الكشف عنه في حياة الحيوان ان علماء النبات تنبهوا الى ضرورة البحث بحثاً علمياً مدققاً في مسألة اغتذاء النباتات وهل هو يعتمد فقط على العناصر العشرة الأساسية المعروفة أو يجب أن يشتمل كذلك على مقادير ضئيلة جداً من بعض المواد الكيماوية لكي يكون نمو النباتات نموًا صحيحاً ؟ وما هي تلك المواد ؟

لقد كشف التحليل الكيماوي عن قائمة طويلة من العناصر تدخل في تركيب أجسام النباتات . ولكن وجود هذه العناصر فيها لا يؤخذ دليلاً على ان كلاً منها حتمي في غذاها لا يستغنى عنها . فما الطريقة الى التفرق بين العناصر التي لا يُستغنى عنها والعناصر التي لا مندوحة عنها . الطريقة

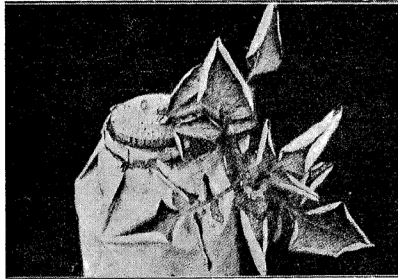


الصورة والضئف

نبتان من نبات الطاطم مزروعتان في سائلين مغذيين
متأثلين في كل شيء إلا فيما يحتويان عليه من البور .
فالنبته التي الى اليمين مزروعة في سائل مغذٍ يحتوي على
مقدار ضئيل من البور فهي نامية مورقة والثانية
مزروعة في سائل مغذٍ مثل الاول ولكنه خالٍ من البور
فهي ضامرة سقيمة



نبتان من نبات البطاطس مزروعتان في رمل الكوارتز وتغذى كل
منهما بسائل مغذ واحد إلا أن السائل الذي تغذي النبتة التي إلى
يمين القارئ يضاف إليها مقدار ضئيل من محلول البور وأما الثانية فلا.
والفرق ظاهر في نموها



نبتة من البطاطس تندى بسائل مغذ خالٍ من البور قتلت أوراقها
كما ترى مفصلاً في المقال

العلمية المنطقية لمعرفة ذلك هي زرع نبتة معينة في تربة خالية من هذا العنصر المعين ومراقبة نموها. ثم إضافة العنصر إلى تربتها ومراقبة نموها كذلك ثم الموازنة بين نموها أولاً ونموها ثانياً على أن التربة كثيراً ما تحتوي على مقادير ضئيلة جداً من عناصر ومركبات كيمياوية تعذر ازالتها بل تعذر الكشف عن بعضها بالكواشف الكيماوية. ولما كان الغرض من هذه التجربة إزالة كل أثر — بها يكن ضئيلاً — لهذه المواد لكي لا يلبس أثرها علينا بأثر العنصر الذي تحت البحث فالترية لا تصلح وسطاً لهذه التجربة.

فعمد العلماء عندئذ إلى زرع النبتة في ماء مقطر أضيفت إليه المواد اللازمة لنموها أي مركبات العناصر العشرة الأساسية مثل نترات الصودا وسلفات المنسسيوم وسلفات الشادر وغيرها فيستطيعون كذلك السيطرة على التجربة بإضافة العناصر التي يريدونها بالمقادير اللازمة وإزالة العناصر التي يريدونها كذلك ويضاف إلى كل لتر من السائل ستمتر مكعب من محلول طرطيرات الحديد قوته نصف في المائة كل يوم ما زالت النبتة صغيرة حتى تبقى خضراء. فتمتص جذورها من المحلول الغذائي العناصر التي فيه وتتناول من أكسيد الكربون الثاني في الهواء ومن الماء عناصر الأكسجين والهيدروجين والكربون

فجرباً على هذه التجربة التي يستعمل فيها ماء مقطر وإوان زجاجية معقمة منعاً لتطرق أي خطأ إليها ثبت للباحثين أن النباتات تحتاج إلى مقادير ضئيلة جداً من عناصر المنغنيس والزنك والبور — وربما غيرها — لكي يكون نموها صحيحاً لا تشوبه علة ما.

فالبور عنصر مشهور معروفاً يستعمل في محلول الحامض البوريك لغسيل العيون وتطهيرها وفي مسحوق البورق لمعالجة الجراح ومنع التقرح بين الإبهام. وهو كذلك سام في بعض الأحوال. فانك إذا رششت بضعة أظال من البورق في ما مساحته فدان من الأرض المزروعة بطاطس فتك بالنباتات كلها. وقد حدثت نكبة من هذا القبيل من بضع سنوات أذ رش في أرض مزروعة بطاطس سماد ثبت فيها بعد أنه يحتوي على بورق فتلقت المزروعات كلها. ومع ذلك فالنباتات تحتاج إلى مقادير ضئيلة جداً منه لكي يكون غذاؤها كاملاً ونموها صحيحاً.

وقد ثبتت حاجة نبات الطاطم إلى عنصر البورق في التجربة التالية. أخذت نبتتين من نبات الطاطم وزرعت كل منهما في سائل مغذٍ يشتمل على كل العناصر الغذائية التي تحسب عادة لازمة لنمو النباتات وكان السائلان متماثلان في كل شيء إلا في وجود عنصر البورق فيها ففي السائل الأول لم يصف شيء من البورق وأما السائل الثاني فأضيف إليه مقدار من البورق حتى صارت نسبته فيه جزء من البور لكل ٢٠٠٠٠٠٠ جزء من الماء. ثم قبلت التجربة. فكانت النتيجة ما تراه في الصورة المقابلة من ضهور النبتة التي زرعت في

سائل مغذٍّ خالٍ من البور ونحو الأخرى التي أضيف إلى سائلها مقدار قليل منه ومع أن قدر البور في الماء لم يبلغ إلا جزءاً من مليوني جزء من الماء فإن النبتة لم يتعذر عليها الاحساس بوجوده وامتصاصه. إن مثلها في ذلك مثل رجل يتناول حساء في كل ٣٠ لترًا منه حبة حمص واحدة ! فإذا زاد مقدار البور الذي في السائل حتى تعبر نسبتته إلى مقدار الماء نسبة ١٠ أجزاء إلى ٢٠٠٠٠٠٠ جزء صار السائل المغذي ضارًّا بالنبتة. وهذا منتظر لما يعرف عن أثر البورق الضار المرشوش على نبات البطاطس كما تقدم. ولكن الأمر الغريب أن النبتة تكون أسوأ حالاً من غير بور على الإطلاق منها إذا زاد البور عن مقدار المصلح أما النبتة النامية في سائل خالٍ من البورق فيقف جذعها عن النمو طولاً لأن البرعم النهائي يموت. كذلك تموت أنسجة الجذع الموصلة للسوائل الحيوية. ولما كانت هذه الأنسجة مؤلفة من أنابيب دقيقة تنقل السكر الذي يركب في الأوراق إلى الجذع ليخزن فيه فإن هذه الأنابيب تجفُّ ويجفها تصاب صحة النبتة بأذى كبير.

ذلك أنه متى انحصر السكر في الأوراق التي تركبت نحو نشاء فتكثف الأوراق وتلتف أطرافها كما ترى في الصورة وهذه الحالة تشبه مرضاً نباتياً يدعى « التفاف الأوراق » (roll-leaf) ينجم عن تلاف الأنابيب الموصلة فيتجمع النشاء في الأوراق بدلاً من الأنابيب ولا بد من بذل عناية كبيرة في جعل التجربة خالية من الخطأ. فاحد الباحثين وجد أن الضرر الناجم عن خلو الغذاء من البور لم يظهر في تجربته. ولدى التدقيق وجد أنه استعمل ماء من حنفية بدلاً من ماء معقم. فلما استعمل الماء المعقم في السائل المغذي ظهر لديه أن خلو السائل من البور يوقف النباتات عن النمو. ثم أضاف مقداراً ضئيلاً من البور إلى هذا السائل فعادت النباتات إلى النمو. آية ذلك أن ماء الحنفية كان يحتوي على قدر ضئيل جداً من البور يكفي حاجة النبات إليه. ولكن الماء المعقم كان خالياً منه.

أما دهاء النبتة في استعمال البورق إن وجد حولها فيظهر من الحادثة التالية. زرعت منذ سنوات طائفة من نباتات البطاطس في أناء خزفي مملوء برمل الكوارتز. وكان هذا الرمل يرسب من حين إلى آخر بسوائل مغذية تحتوي على العناصر اللازمة لنمو النبات إلا البور. فتمت النباتات التي زرعت أولاً في هذا الاناء نمواً طبيعياً. ثم استؤصلت وزرعت طائفة جديدة مكانها فذوت. ولم يكن يعرف مقام البور حينئذ في تغذية النباتات. فلما عرف إدراك الباحثون أن في طلاء الاناء الخزفي قليلاً من البور امتصته النباتات الأولى ولم تنبثق عليه. فلما زرعت طائفة ثانية من النباتات لم يجد عنصر البور في السائل التي تتغذى به ولا في رمل الكوارتز ولا في طلاء الاناء جففت وذوت.



زوجة الحبقري تتحدث عن زوجها

مقدرته على العمل المتواصل — ولعه بالصحف والسنما — رأيه في السنما الناطقة
نسيانه اعياد ميلاده وزفافه — عنايته بمسألة الكوتشوك — ارادته ومأكله ومشربه

ما عشت فلان انسى يوم ٢٦ اكتوبر سنة ١٩٢١ . يوم دخلت غرفة الاختراع ، في اورانج نيوجرزي بامريكا ، وقابلت امام المخترعين يحيط به مساعدوه ومستخدموه ، كاكفين على التجارب العلمية والامتحانات ، حسب رسم هو لهم ، فيجربون ويحللون ويكتبون تقريراً بما رأوا ، وهم في ذلك انما يجرون ما يجرونه بامرهم ، وهو وحده صاحب الخطط وطرق الابداع ، باحث عميق الفكر ، ثابت العزيمة ، جليل في المشاق ، بعيد الغور ، واسع الآمال ، اديسن نابغة المستنطين وكفى

رأيتُه واكاد لا اصدق عيني اني فزت برؤيته ، رجلاً طبقت شهرته الحافقين، وغمرت بركات اختراعاته امة الثقلين . رفعت نظري اليه ، وشغلت عقلي بدرس مظهره الجسدي : عالي جبهته ، وطويل قامته ، وبياض لثته ، وحادة بصره ، وبساطة قلبه ، وعدم تكلفه ، وقلة كلامه ، واصابة غراميه . ولما سألتُه بماذا يرى سعادة الانسان ، فرك جبينه ، كمن يحلّ أعضل المسائل الرياضية ، ثم قال « بالشلل » . اليس هو القائل ان النبوغ واحد في المائة الهام ٩٩ في المائة عرق (اي شغل) ؟

ولا ارى في القراء من ينكر عليّ كلني لزيارته وكبراء الدنيا يحسبونها حظاً سنياً . وقد قرأت حديثاً في « الامريكان مجازين » ، فرغبت في نشره في المقتطف لاطلاع القراء على حياة اديسن البيتية ، لرغبة الناس عامة في معرفة دخائل شهر كهذا . قال الراوي :

الحديث

« نحن الآن في احب غرفة الى اديسن — غرفة درسه — مسز اديسن ، واديسن وانا . وهي تروي لي عن زوجها المحترم ، العبقرى العظيم ، ما ليس في تناول غيرها . وهو

قابع في كرسية المحبوبة ، يقرأ الجرائد على مصباحه الكهربائي الذي جاد به على العالمين . يقرأ ويقرأ ويقرأ ، وأديسن يقرأ دائماً ، وقطع الخطب في الموقد تثرأزراً مؤسلاً . فروت لي قرينته كثيراً من الحقائق ، كمحبته البطاطس (ليونيز) ومقته اخذ العلاج . وجبه البريء المزاح . وولعه بشيد « نجمة المساء » لوجيز ، و « هيا الى البيت يا كاثلين » . وانما يحب اللحن الشجي من الموسيقى ، وان العمل هو تسليته الوحده . يندر ان يكتب بخطه الى صبه . فمن الصق الصحب به هنري فورد وهارفي فيرستون . وهذا الثاني يكتب اليه ولا يأخذ جواباً . وهو لا يذكر الاعياد السنوية والعائلية ، حتى ولا عيد مولده او زفافه ، وكانت مسز أديسن تحق كثيراً لهذا الاهمال فيا سلف ، اما اليوم فلا . وكانت تقص علي مطمع ابن الثالثة والثمانين الخاص — وهو تحويل اعشاب الحقول « كوتشوكا » ، ليستفي به وطنه عن المصادر الخارجية في ابان الحرب

الصور المتحركة

احتلست من أديسن نظرة ، وهو غارق في مطالعة الجريدة ، ذاهلاً ، طبعاً ، عن وجودنا معه لسبب صممه ، سيد امتاز بقوة حصر الفكر ، والنور يسطع عليه من مصباح الى يمينه ، فيجلبي لتواظرنا الشعر اللجيني ، والسحنة الهاثلة ، في الرجل الحازم . ولكن اليس هذا النور ، الذي ابدعه فانار به العالمين ، ضئيلاً كثيراً اذا قيس بالنور الآخر الذي — فوق طاقة الانسان استبداله بغيره — نور ذهن الزوجة المتوقد ، يكشف لي عن شخصية أديسن ؟ وكان الخادم الياباني يدخل الغرفة ، بين حين وآخر ، ليحرك النار . ومسز أديسن ثابتة القدم امام نيران مسائلي ، وحين تصل الى مسألة لا تعرفها تدنو من زوجها ، وتضع فها الى اذنه ، وتسأله . مثال ذلك قولها « اي روايات السينما التي شاهدتها هي احبها اليك ؟ » فيجيب قائلاً : « الرعد ؟ ! . وما لنا ولذلك ؟ » ثم يرسل اليّ نظرة انكار لاني السبب في هذا البحث . فتعيد الزوجة السؤال ضاحكة « بل الرواية السينمائية التي تحبها — قل ما هي ، فانا نود أن نعرفها — فما اسمها ؟ » فيقول : آه ، نعم ، اني اذكرها . هي « مولد امه » التي اخرجها جريفث

ثم يعود أديسن الى جريدته . وترجع الزوجة الى كرسياها قائلة لي « والرواية الثانية التي تحبها هي « العربة المقفلة » . فاني اعرف ذلك من دون ان اسأله

فاسألها ، هل استاء من سؤالي ؟ فتقول باسمحة « استاء ؟ ! يا له من رجل وديع . لالا . انه لا يستاء مطلقاً . فهو ارحب الناس صدرأ في كل الازمان » . فاستأنس بذلك ، واستأنف الحديث معها . فيقطع أديسن حديثنا بقوله . « لقد افسدت السينما الناطقة علي الامر . فلم يبق

تمثيل جميل على لوحة السنبا . يا لله كم كنت اود رؤية ماري بكفرد ، وكلاهما بتمثالان تلك الروايات البديعة الصامته . اما اليوم فقد حصروا همهم في النطق ففاتهم الاجادة في التمثيل . اني اكثر منكم شعوراً بذلك لاني اصم . فوا عجب ما احدث بصر الاصم »
 فتقول مسز اديسن ثانية : « راقبه ترما اسرعه في القراءة . فانه يقرأ السطور اثنين اثنين او ثلاثة ثلاثة . نحن نقرأ الكلمات ، هو يقرأ الجملة والجملة صفة واحدة — وقد يزيد عليها اذا كانت الجمل قصيرة »

قلت لها ان ذلك يبعث على الدهشة كيف يفعل ذلك ؟

فاجبت : « انه يفعله بمحصر الفكر في الموضوع . فلست اعرف كائناً له القدرة حصر الفكر كاديسن . اجل ان لصممه دخلاً في الامر ، على انه لو لم يكن اصم لما فاته ذلك . فهو من المؤمنين بمحصر الفكر . وعنده انك اذ تمكنت من هذه الصفة كنت موجوداً في كل مكان »

ترعى مسز اديسن عبقرتها من اعظم العباقره في كل الازمان فترمه بفكر عميق ، وهو جالس في كرسيه ، ثم تقول « حقاً انها كارثة حلت بالصور المتحركة ، وهي المستثناة عنده من كل ما نسميه تسليه . فانه لا يحب الرقص ولا لعبة الجولف ولا البردج ، اما السينما فبالضد من ذلك . فانه يحب سبابس الغرب ، وروايات العواطف والحب . واذا شام في الرواية ما يفتنه بان بطلها لم يكن سعيداً ، انكر على مؤلفها تأليفها »

مقت اديسن بذلات المساء الرسمية — ذات الذيل — وقلماً يمكن اقناعه بلبس بذلة السهرة الاعتيادية . وهو لم يغير خياطه مدة ٤٥ سنة . وزوجته تشتري له كل ملابس خفيفة او فاخرة ، صيفية او شتوية ، من كل شكل وكل لون . ولا تهمة البذلة الجديدة . فاذا لم تجد الزوجة بذلة العتيقة لبسها دون تردد . وأمن هدايا الميلاد عنده صندوق المتاديل الحربية التي تهريها له زوجته ، وكل منها ذراع مربعة . اما قيص نومه فن انحف الحرائر نسيجاً . ولا يلبس « بيجاما » ، لانها تلبكه

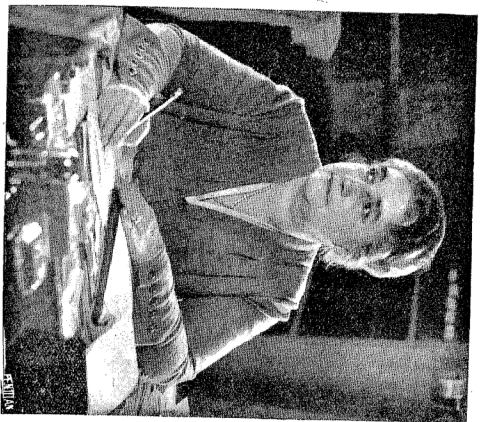
حوالت الحديث عن مجراه ، فقد كان اديسن مريضاً . وهو الآن في دور النقاهة فقلت لها « هل كف عن العمل » . فأجبت « ان اديسن لا يني هاملاً ، حتى في اسابيع مرضه وهو طريح الفراش كان مشغول الفكر في موضوع بحثه الحالي « الكوتشوك » . وقد رفض اخذ اي علاج . ارادوا مرة ان يعطوه حبة ستركنين فقال « لا » . وكان ذلك ختام الكلام . وهو يقول « أقدر ان استغني عن كل شيء » . وقد برهن على انه يقدر ، وهو يرى ان اكثر الناس يعرضون لاكتنازهم الطعام والنوم »

ارادته

ثم انتقلنا الى ارادة اديسن الحديدية — فوصفتها، السيدة الحكيمة الهادئة المسيطرة على مثال البيت الاميركي الأعلى وصفاً بسيطاً، قالت: « ان مستر اديسن ابداً تأثر على استشارة الطبيب، كالتلميذ على زيارة طبيب الاسنان. زرنا قبل سنتين المستر هنري فورد. واتفقنا سرّاً، مستر فورد وأنا، على اقتناؤه بفحص جسمه فحصاً طبيعياً عمومياً. فاكشف الطبيب فيه شيئاً من عسر الهضم، فأوجب عليه زيادة التحفظ في الأكل. فخلل اثر الاطعمة المختلفة في جسمه، وعاف منها ما حسبه ضاراً. وفي يناير الماضي قال «سأقتصر على اللبن» وهكذا فعل، فيشرب الآن كوبين من اللبن كل ساعتين. انه لا يستطيع ان يعرض حياته لخطر ما لان اشغاله كثيرة، فأرى ذلك منه جديراً بالاعجاب، اليس كذلك؟ جدير بالاعجاب! هي فلة من مسر اديسن الحريصة على كتم اعجابها. قلت لها: «والكوتشوك ما شأنه اليوم»

الكوتشوك

فكانت: الكوتشوك! اجل. انه عندنا كل شيء، فنتكلم بالكوتشوك، ونفكر بالكوتشوك، ونحلم بالكوتشوك، فان مستر اديسن يأبى الا ذلك. فتركب السيارة، وهي تساية اديسن الثانية، فيحوها في هذه الايام لفرضه الخاص. انه ينسى ان الزهرة الذهبية شامران الوطني، ولا يرى فيها الا نباتاً قد يستخرج منه الكوتشوك ثم استرقت نظرة اخرى من اديسن، فدهشتني ببنية العضلية. فانه وهو في الثالثة والباين، نافه حديثاً من مرض خطر، ما زال رونق الصبا وعنفوان الفتوة يتجلى على محياه الجميل. وهو يبنى الآن بالابحاث العلمية التي قضى بها زهرة الحياة. وامامه اوقات بحث عنيف، وليالي درس شاق، يوالي قتلها بحثاً وبحللاً وتقياً وتعمقاً. ليس اشد من المعارك التي التحم فيها اديسن بالمسائل العويصة. ان رجلاً من نصف عمره يهيب خوض غمارها. والا كثرية الساحقة من سنه محصر همها في كيف تقضي باقي حياتها براحة وسلام. اما هو فما زال «بعد المشرفة والعوالي» في ميدان العلم والاختراع. قالت مسر اديسن: «انه متطرف في حبه وبغضه. لكن اتقاده اما يتناول عادات الناس لا اشخاصهم. فهو محب الانسانية، ولم اسمعه قط يقول انه يبغض احداً. وهو كلف بالمسرة والسعادة والاهتاج في حياته اليومية، ويكره التشويش والفوضى. انه عطوف، ولكنك لا تقدر ان تحمله على قراءة رواية، كل ما فيها حكاية الحب. وأفضل الكتب في حسابه «البؤساء» و«عمال البحر». وعنده ان فيكتور هوغو في مرتبة اعظم الكتاب في كل العصور. ومع



امام صفحه ٤٠١



مستر ادوين وزوجها

مقتطف ابريل ١٩٣٠

قوله أكثرائه للشعر فقطعة « أيفنجينج » نظم لنغفلو ، و « إينسك اردن » لتسنس ، في مقدمة ما يجب مطالعته

المطالعة والعمل

المطالعة عمله المستديم . يشتري يومياً ثمانى جرائد ، فيقرأها كلها . ويقضي ساعات كل يوم باحثاً في كتب العلم والاسفار والزاجم ، والقوامض ، والمغامرات . وهو يراوح في مطالعته . فاذا تعب من موضوع علمي خطير اراح عقله بحكاية بوليس سري . ولا بد من حركة في كل ما يطالعه ، لأنه للعمل وقف حياته ، وقد نجح فيه »

رغبت في التثبت من قوة هذا الرجل التي لا حد لها . فقد سمعت قصصاً عن تضحيته بنومه لأجل العمل ، والآن الفرصة سانحة لمعرفة الحقيقة . فقلت لزوجي « احسنا انه يشتغل قدر ما — » فأدركت مرادي فبادرتني بالجواب قبلما اكملت السؤال . قالت « نعم . انه يشتغل بهذا المقدار وأكثر . بالطبع ان مرضه الاخير ارغمه على تعديل جدول اعماله ، بحكم الضرورة . فقد عرف ان استمراره فيه يودي بحياته . والانتحار آخر ما يفكر به مستر اديسن ، فانه راغب في الحياة . وكثيراً ما يفكر في كم الباقي له في الحياة يا ترى . انه لا يقول لي . لكنني اعلم انه يرى ان ايامه الباقية معدودات . على انه لا يكره الموت مجرد حبه الحياة ، بل لأنه يشعر ان عمله لم ينته بعد » . فسألتها ان تصف لي اديسن في منامراته العلمية العظيمة فأجابت . « لا يصعب عليك تصور ذلك ، اذا فكرت في رجل يعيش في اسمى حالات الراحة ، وهو لا يرى ، ولا يسمع ، ولا يفكر ، ولا يعمل ، سوى ما له اخص علاقة بما بين يديه من الاعمال . وحينذاك تتكون لك صورة صحيحة لمستر اديسن . انه ينهض من النوم الساعة السابعة ، ويتناول طعام الفطور الساعة الثامنة ، ويذهب الى مختبره الساعة التاسعة ، وعندئذ يبدأ اعمال النهار مع اربعة من مساعديه او خمسة . ويندر ان ياتي الى البيت للفداء . وقبلما ياتي للعشاء . تمر ساعات الليل الاولى وهو على هذا الحال . وفي نصف الليل ادعوه بالتلفون ، ويندر استعماله بالتلفون لمخاطبة البيت . فاذا خاطبته قال « نعم ، سأتى سرياً فقد كدنا نهي العمل » لكنه لا ياتي ، وفي الساعة الثالثة صباحاً اعيد الكرة على التلفون ، واقول له انك تضني جسمك . فيؤكد لي انهم على وشك الانتهاء . فأسأله هل أكل شيئاً . فيجيب انه سيفكر بالامر . ثم يضحك قائلاً اتألم نأكل . فأعرض عليه تهينة بعض قطع من السندويش . وقبلما يجيب معذراً أقفل التلفون ، لكي لا اسمع منه كلمة « لا » .

وقد علمت من زوجي انه كثيراً ما يظل على هذه الحال ، في المختبر ، ثلاثة ايام متوالية

أو أربعة ، يستريح في خلالها فترات لا تزيد احداها على عشرين دقيقة ، على الاربع في المختبر ، لكنه ينض بعدھا منتعشاً ، ويستأنف العمل

ثم استأنفنا الكلام في ارادة اديسن الحديدية : ان حى العمل تريحه حالما يعزم على النوم . وحالما يلقي رأسه على الخدة يفرق فيه . ومتى استيقظ شعر انه نال قسطاً كافياً من الراحة . ومتى أنهى عمله عاد الى البيت ليصف لي ما آتته من الاعمال . انه كليل منهوك القوى ، ولكنه لا يفكر بالراحة فاسمع نهاية حديثه . ان زوجه مركز آماليه ومطامعه . فاصغى اليه ايما اصغاء ، لا كواجب ، بل رغبة في معرفة ما يعمل . وبعدها اقول له « والان امامك نوم طويل هنيء » . فينام ثمانى عشرة ساعة من دون انزعاج

وقد اكد لي مستر اديسن ان العمل حياته ، وهو دائماً يقول ان « العمل تسليتي » قالت « لقد قلت بعيد زواجنا ، لانه مضت مدة طويلة ولم يتروض ، ولم يرح عقله من مهام المختبر . على اني لم البث ان علمت انه يذوق طعم الراحة في نفس العمل الشاق . وآيته الذهبية هي : « اذا رغبت في العمل فامامك الواجب انفع لك من ثلاثين شهراً على شاطئ البحر » . وقانونه الصحي « الاستمرار في العمل » . ويقول « اذا بلغ المرء المرتبة التي يحمله على لعب البردج او الجولف — لقتل الوقت — فقد بدأ ينجيب »

ومن بينات رعاية مستر اديسن زوجه افضل رعاية انه لا يدع سواها يلبسه المعطف حين يرح البيت . وهو من اعظم المولعين بالبيت . قالت مسز اديسن : مرعلينا في هذه الدار ٤٤ سنة منذ اقترنا وهو بناء قديم من القرميد . واقدس ما في بيته من الاثاث « الفوتيل » التي يقرأ فيها هو ، فلا يجزو غيره على الحلول فيها

النوم والكل

واذ نحن نتحدث استرعت نظرنا حركة ظريفة قام بها اديسن . فانه نهض عن كرسيه وسار نحو الكنبه التي كنت اود ان اسأل ماشاً هانك . لاني ارى عليها وسادة بيضاء نظفة في طرفها الواحد ، وسجادة ملفوفة في طرفها الآخر . فاضطجج اديسن عليها ، وللعلم قامت زوجه وغطته بالسجادة . ومريت دقيقة اخرى فاذا هو غارق في النوم ، ونحن ننظر اليه ضاحكين فانتقلنا من مكاننا ، واستأنفنا الحديث ، وقلت « افصحح اذا ما قيل عن مستر اديسن انه يكتف ، بقليل من النوم ؟ »

فقلت : « نعم ، انه قليل النوم . ولا اقدر ان اذكر متوسط نومه ، لعدم انتظامه . ولكن دعنا نحسب : ينض من نومه الساعة السابعة او قبلها ، فيقضي نهاره في الدرس والعمل ، وينام الساعة السابعة والنصف مساءً الى الساعة العاشرة ، ثم يستيقظ الى

الساعة الثالثة صباحاً، وفي هذه المدة اكون معه. وفي بعض الايام ينام نحو ١٠ دقائق في اثناء هذه الفترة الاخيرة. فكلم بـ«نجم» يومه اليومي عندك؟ قلت لها نحو ٦ ساعات ونصف. ولكنك قلت انه يحسب الافراط في النوم ضاراً كالاكثار في الاكل، فكلم كان يأكل عادة قبلما أمره الطبيب ان يخفف طعامه. قالت: طعام الفطور اشهى وجبات طعامه وهي تنوع، مرة غنّب وقهوة مع السكك والخبز المحمر واخرى قطعة لحم محل مع البطاطس وتأتف غداؤه من ما كل بسيطة كالسندويش واللبن. قطعة لحم صغيرة وبعض الخضار. ولم اره ياكل قط متوسط ما يأكله الرجال والنساء صفقة واحدة. ويهمل ان تعرف انه من اسرة تيمرطويل. سأله مرة مخبر صحافي، في عيد ميلاده، قبل بلوغه الثمانين، «ما السر في قدرتك على العمل وانت في هذا السن؟» فاجابه، «ورثت بنية صحيحة متينة، حفظتها في نظام حسن. ومن عادة عائلتي طول الحياة فلما كنت صبياً في الخامسة من عمري، اخذوني الى كندا لارى جدي «أديسن» وهو في الثانية بعد المائة. ولقد عاش والده توماس أديسن مائة عام واربعة اعوام. وكان مستخدماً في بنك نيويورك في مدة الحرب الاهلية. وكان والدي يصعد درجات السلم جرياً، وهو في السبعين من عمره، من دون ان يلهث. وهو اوسع صدرأ من كل رجل اعرفه. فكل ما عليّ هو ان احتفظ بالالة التي اقطع بها مراحل الحياة». وسألها: اصحح ان أديسن من عبيد التدخين؟

فقلت: «انه يشرب فنجان قهوة او اثنين يومياً، لا اكثر. وقد مرّ ايام متوالية لا يذوقها. وهو لا يشربها من دون مزجها باللبن. اما سيجاره فن اخف انواع التبغ، ولا يدخن اكثر من خمسة في اليوم». وارتني صندوق السيجار. والتمن على ظاهره اثنان برعيرال

ولعب بالصحف

ولما رأيت مسز أديسن مرتاحة الى مسائلي، صريحة في اجابتها، اردت ان اعرف هل له ولع بشيء من الاشياء. فقلت: «نعم باللبن الذي يشربه»، وبحرائد الصباح. كنا مرة تنزه بسيارتنا، فوصلنا قرية باريسباني قرب حوض «جرزي ستي» فوق نظري على بقرة جميلة ترعى في مزرعة «كسب» فرغبت في اقتنائها لتغذية مستر أديسن بلبنها، لانه كان مقتصرأ على تناول اللبن. واخبرنا المستر «كسب» ان لبنها جيد جداً لتغذية الاطفال. فابتعناها، وشحنها الى هنا، ولا يشرب أديسن اليوم الا لبنها، فاذا اصابها مصاب فالويل لنا

على انه اكثراً ولما بحرائد الصباح. واظن انه يبكر في نهوضه من النوم، ليتمشع بمطالعتها، ففي كل صباح على مائدة الفطور تجد امامه «نيويورك تيمز» ومن يجروا ان يمسها

قبله ؟ فانه يُطلب ان تكون امامه كما تسلمها من يد البائع »

عند هذا الحد استيقظ اديسن من نومه فعاد الى كرسيه المقدسة ، يقرأ كتابه فذكرت لي زوجه انه لا يذكر الاعياد وقد « غضبت لانه لم يعر اول اعياد زفاننا ادنى اهتمام وقلت له مالك لم تذكر العيد ، وتقدم لي هدية ؟ فدهش وقال بورك فيك ، كل ما املك هو لك فلماذا أخصك بشيء جزئي منه ؟ ولما نظرت الى المسألة بعينه هورأيتُ انه يجود عليّ بما في وسعه من ملاطفة وحب . فما هي الهدية المادية بازاء هذه الاشياء الروحية الثمينة ؟ » وهو ينظر في امر صممه نظراً فلسفياً . فانه يتلقاه بالرضا وعدم المبالاة . وكنت احنه ان يستعمل موهبته الاختراعية لاستنباط آلة تخفف وطأة هذا الداء عن قلوب الصائين به . واطن انه كان يحسب ان عنايته بذلك قد تشغله عن اعماله الخاصة . ولم اسمعه يفوه بكلمة اسف على صممه الا مؤخراً ، بقوله لي « ليتني اسمع ثمانية ترنيمات : » كاتلين هيا الى البيت » . وقد وصلت الآن الى آخر مسألة في الحديث « اتصدقين وانت زوج البقري ، ان هنالك مهمة اسمى من عناية الزوج بسعادة زوجها ؟ »

فقلت « ليس للمرأة مهمة اعظم من ذلك . واذا قابلتها بما جاد به اديسن على العالمين فهي قليلة وزهيدة جداً جداً ما يمكن عظيمة ، واذا كان قد قدر لي ان اقوم بخدمة تذكر في العناية به لما حسبت القيام بها عبئاً . ان ازواج هذا الزمن معرضات لنسيان خطورة هذا العمل وورفته ، وتسمية المرأة « زوجة البيت » هو شرٌ اصطلاح في لغتنا ويجب تسميتها « ربة البيت » . تذهب الفتاة الى ميدان العمل لترجى لقب — سكرتيرة — او مختزلة — او ماسكة دفاتر . فتأمل ما اقل فرص العمل الساعي التي تتاح لها هناك ازاء ما يتاح لها في بيتها » « وارى ان اول واجبات الوالدين تربية بناتهم فان الاولاد الذكور اذا فاتتهم فرصة التهذيب الباكري يمكنهم ان يهذبوا انفسهم في العالم خارج المدرسة . اما الفتاة وقد خسرت هذه الفرصة فتخسرهما الى الابد لغبر عوض . فيلزم الفتاة أن تعرف شيئاً عن الطيبيات والفن والتاريخ . يلزم ان تعرف شيئاً عن زينة داخل البيوت واثرها في الطبع . وليس في الدنيا نقص كوقوف المرأة وزوجها يتقدم الى الامام . اجابت نظري في الغرفة التي نحن فيها . وهي المحل التذكاري لاجل الاعمال التي انما اديسن ضمن جدرانها . فكنت ارى في كل ناحية منها اثرًا من آثار المرأة — جو تسطع فيه معاني الجمال والتعزية والسلام . فلا عجب اذا احب اديسن هذه الغرفة

وقال اديسن وهو يتبسم « تصبحون على خير ، اذا كتبت في الجريدة فخذار ان تنسى حنا خباز
الصور الناطقة ، فانها ثقيلة الوطأة على الاصم »

انت الحياة بصمتها ومقالها

للشاعر العربي الاميركي ايليا ابو ماضي
عن مجلته « السمع » الغراء

ليت الذي خلقَ الحياةَ جميلةً لم يسدلِ الاستار فوق جمالها
بل ليتهُ سلبَ العقول فلم يكن احدٌ يعاين نفسه بمنالها
لله كم تغري الفتى بوصالها وتضنُّ حتى في الكرى بوصالها
تدنيه من ابوابها يمينها وترده عن خدرها بشمالها
كم قلتُ هذا الامرَ يعرض صوابها فوجدته بالخبر بعض محالها
ولكم خدعت بالها وذمته ورجعت اظلم ما اكون لآلها
قد كنت احسبني امنت ضلالها فاذا الذي خمنت كل ضلالها
ان النفوس تغرّها آمالها وتغل عاكفة على آمالها
ذهب الصبي وانا اعالج سرّها متحيراً في كنهها ومآلها
حتى رأيت الشمس تاتي نورها في الارض فوق سهولها وجبالها
ورأيت احقر ما بناه عنكب متلفاً ومطوقاً بحبالها
مثل القصور العاليات قبائها الشاخات على الذرى بقلالها
فعلمت ان النفس تخطر في الحلي والوشي، مثل النفس في اسماها
ليست حياتك غير ما صورّتها انت الحياة بصمتها ومقالها

ولقد نظرت الى الحلم في الرنى فعجبت من حال الانام وحالها
للشوك حظّ الورد من تغريدها وشريكه من بعد في اعوالها
تشدو وصائدها يد لها الردى فاعجب لحسنه الى مغتالها
فغبطها في امنها وسلامها ووددت لو اعطيت راحة بالها
وجعلت مذهبها لنفسي مذهباً ونسجت اخلاقي على منوالها
من لج في ضياعي تركت سماءه تبكي عليّ بشمسها وهلالها
وهجرت روضته فاصبح وردها لليأس كالاشواك في ادغالها
وزجرت نفسي ان تميل كنفسه عن كوثر الدنيا الى اوحالها
نسيانك الجاني المسيء فضيلة وخود نار جد في اشعالها
فارباً بنفسك والحياة قصيرة ان تحمل الاضغان من احوالها

زمن الشباب رحلت غير مذمم
 دببت عقاربها اليه تنوشه
 لم يبق من لذاته الا الرؤى
 ومن الكؤوس سوى صدى رناتها
 يا جنة عوجلت عن أنمارها
 ما عابها شيء سوى اضمحلها
 وتركت للحسرات قلبي الوالها
 ودرمت بقاياها الى أصلاها
 ومن الصباغة غير طيف خيالها
 والراح غير خمارها وخيالها
 ولذاذة عريت من سرهاها
 والذنب للأقدار في اضمحلها

ومايحة في وجهها الق الضحى
 قالت : اينسى النازحون بلادهم؟
 الارض . سوريا احب ربوعها
 والناس . اكرمهم علي عشيرها
 والشهب . اسطعها التي في افقها
 واحب غيث ما همى في ارضها
 مبرح الصبي الجذلان في اسحارها
 اني لاعرف ريحها من غيرها
 تلك المنازل كم خطرت بساحها
 وشدوت مع اطيبارها، وسهرت مع
 وسجدت للإلهام مع صفصافها
 وملاّت عقلي من حديث شيوخها
 تشناق عيني قبل يغمضها الردى
 مرت بي الاعوام تقفو بعضها
 وتماقت صور الجمال فلم يدم

لما نزلت بك شعرت كأنما
 وكأنما اشتملت علي حقولها
 فوجوهكم كرياضها ونجومها
 وكأنما سالت لدي عيونها
 فانا اذا حينكم حينها
 هذي المدينة لم اكن إلا حبها
 عصر الشبية عاد بعد زوالها
 وحنّت علي يانها وبضالها
 وحديثكم كنسيميا وزلالها
 ورقراة ونهلت من سلسالها
 صور المواطن في ملاح آلاها
 لو لم تكونوا اليوم من نزالها



العلماء الذين لا يُستغنى عنهم

اسماؤهم وفروع العلم التي يشغلون بها
ولماذا يؤثرهم صاحب المقال على غيرهم

المقالة للدكتور فري E.E. Free وهو مهندس اميركي وعالم متبحر له مشاركة في علوم الطبيعة النظرية والتطبيقية وكان بـ محيد يسوق اليك المذاهب العلمية العويصة في سهولة يان تستهوي لبّ القارئ وتسير الى عقله تواء . وقد عني مؤخرأً بكتابة مقال لمجلة « نورث اميركان ريفيو » حاول ان يختار فيه العلماء النظريين والعمليين الذين لا يستغنى عنهم العالم وتحل خسارته . اذ اذ قضاوا الآن . واختياره هذا يشر كثيراً من الاختلاف لانه لم يشمل في بيانه عالماً واحداً من العلماء المعاصرين الذين نحسبهم في الطبقة الاولى بين العلماء لما كشفوه من الحقائق الاساسية في العلم او لما استنبطوه من المستنبطات التي لها اثر كبير في توجيه العمران في جهة معينة . انك لا تجد في بيان الدكتور فري اسم اينشتاين ولا اديسن ولا ملكن ولا السرجوزف طمس ولا الاستاذ نيلز بوهر ولا السرونلد رُس ولا مدام كوري ولا البرلس لوي ده برولي ولا ميكلسن ولا بلانك ولا اورفيل ريب ولا ديزل ولا فرويد ولا براج . والمؤكد ان عالماً من مقام الدكتور فري لا يحفل اسماء هؤلاء الاعلام . فاهي البواعث التي حملته على اختيار العلماء الذين اختارهم ؟ لتتبع اقواله فالتا نجد فيها فكاهة وفائدة اذا لم نقره عليها كلها . قال :

من الطرق لاختيار اعظم العلماء المعاصرين طريقة تقدير الخسارة التي تنجم عن موت احدهم موتاً فجائياً . تصوّر اهما القارئ مركبة من مركبات السكة الحديدية فيها عشرة مقاعد وهي على وشك الاصطدام ، او طائرة تسع عشر ركاب على وشك الهبوط من على اوا زورقاً فيه متسع لعشرة مسافرين هبت عليه عاصفة هوجاء وهو على الف ميل من الشاطئ فاغرقتة بمن فيه . ثم تصوّر شيطاناً واسع الاطلاع دقيق المعرفة يريد ان يؤذي الجنس البشري اذى لا يفوقه اذى فاختار للجلوس في مركبة السكة الحديدية او الطائرة او الزورق عشرة من العلماء فمن يختار ؟ اي عشرة من الرجال او اي عشرة من النساء يغير فقدّم اتجاه العلم في المستقبل ؟ قد توجد طرق اخرى تفضل هذه الطريقة لاختيار اعظم العلماء المعاصرين . منها طريقة الدكتور فردرك وُد الذي يقيس عظمة كل رجل بمقدار ما كتب عنه في معاجم التراجم . ثم هنالك طريقة الدكتور وليم غروفر الذي يقيس عظمة كل مستنبط بعدد

المستنبطات الاساسية التي استنبطها وصدر له « بتنات » رسمية . ثم هنالك طريقة الدكتور كاتل الذي يقيس عظمة كل عالم مثلاً برأي العلماء فيه لا برأي غيرهم . ثم هنالك مقياس الرأي العام . فاذا جرينا عليه وجدنا اديسن اعظم المستنبطين وهنري فورد او هربرت هوفر اعظم المهندسين على الاطلاق . لذلك لا اريد ان اتفق الوقت والقوة جزافاً في الدفاع عن طريقتي ولكنني عزمت على استخدامها . ولا شيء يكون ابعت على عجي ودهشتي من موافقة احد من القراء عليها وعلى الرجال الذين اختارهم بها

مما لا ريب فيه ان الطبيعيات الرياضية هي فرع من العلم في اشد حالات الاختار العقلي الآن وبعض الخيرة التي نجم عنها هذا الاختار قدمها الدكتور البرت ايشطين . ولكنني لا اختاره ليجلوس في مركبتنا الخطرة لاني اعتقد انه قد خدم العلم اعظم ما يستطيع خدمته به وان زمن خدمته له قد انقضى او كاد . ولتمثيل هذا الفرع من العلم اختار رجلين : الاول الدكتور قرنر هيزنبرج احد اساتذة جامعة غوتنجن الالمانية وهو عالم شاب طلع نجم شهرته في افق العلم في الستين الاخيرتين : والثاني الدكتور جابر لوسى الاميركي الاستاذ بجامعة كاليفورنيا ما اكثر المشكلات التي تتطلب الحل في هذا الميدان من ميادين العلم ! اولها ، تحويل المادة الى قوة . فما زال حل هذه المشكلة هدف علماء الطبيعة من اقدم الازمان . فالتفكير العلمي الدقيق الذي يحل غوامض الامور ، والامتحان العلمي البار ، لا مندوحة عنها في حل هذه الالغاز . ولا عرف احد يفوق الاستاذ هيزنبرج والدكتور لوسى في هذا الميدان اما وقد ملانا مقدمين في مركبتنا الخطرة بممثلين من فرع الطبيعيات الرياضية فارى ان المقعد الثالث يجب ان يشغله ممثل للهندسة الكهربائية . اذ المرجح ان يسيطر هذا الفرع على الصناعة في العقدين المقبلين . والغالب الآن ان يخفي المهندسون الكهربائيون انوارهم الشخصية الباهرة تحت مكاييل الشركات التي يمتنون اليها . اي ان المفاخر العلمية التي يكسبونها تنسب عادة الى الشركات الصناعية الكبيرة التي يشتغلون في معاملها . والمرجح ان في هذه المعامل يخترع باحثون قد يصبحون في المستقبل القريب ارباباً للهندسة الكهربائية ولكننا لا نستطيع بطريقة من الطرق ان نعرف من هم ولا ماهي ما تهم . لذلك اختار الدكتور البرت هيل من علماء الشركة الكهربائية العامة « جنرال الكتريك » لان تاريخه ومؤهلاته العلمية تشير الى ان معرفته بالآلات البنينة على الابواب المفرغ تضاهي معرفة اي رجل آخر بها

وهناك فرع آخر من فروع الطبيعة التطبيقية لا بد ان يكون له اثر كبير في العمران وهو الفرع الذي يصل بالبطرية النووية الكهربائية . وهي اداة تحول اشعة النور الى كهربائية فتستعمل الآن في قياس شفوف المصابيح ومقدار الاشعة التي فوق البنفسجي



الدكتور هافيز Wahshel



الدكتور البت حلي



الدكتور بوكامس



الدكتور كلود دوزينه



الدكتور فراتك جوت



الدكتور ولفاع كهر



الدكتور فرور هيرج



الدكتور جابر لوس

في نور الشمس وقوة النور في المعامل الصناعية عدا انها الاساس الذي بنيت عليه طريقة باريد الاسكتلندي في التلغزة . وعليه اختار للمقعد الرابع الدكتور هارفي ريتشارد مدير قسم المباحث في شركة وستنوس للمصاييح لاني اعتقد انه أبرع الباحثين في تدليل البطرية النورية الكهربائية واستخدامها . ولو ان عناية الجمهور تؤخذ مقياساً لخطورة علم من العلوم لكان ممثلو الفلك والكيمياء ينفردون بجانب كبير من مقاعد المراكبة . ولكنني لا ارى خطراً ما في احدها في الوقت الحاضر لان وجوه التحول الحديثة في علم الطبيعة النظرية والتطبيقية غطت عليها اما الكيمياء التركيبية فلا يزال امامها اعمال مجيدة يجب اتمامها . وخصوصاً ما كان يرتبط منها باستعمال الفنايات التي تطرح من اقدم الصناعات واوسعها وهي الزراعة والصيد (صيد السمك) والتحرّج . لا ريب ان في العالم كباوين عظاماً ولكنني لا اعتقد ان خسارة احدهم تترك في مستقبل العلم ثلثة لا تسدُّ

اما المقعد الخامس فاختار له الهر كلود دورنيه باي الطيارات المائية المشهور. وأحدثها الطيارة المائية التي تسير بقوة ١٢ محركاً وتتسع لجل ١٥٠ راكباً مع امتهم . فالطيران في اشد الحاجة الى مبدع يدخل الى هندسة الطيران افكاراً جديدة ومبادئ مبتكرة . ولا اظن ان دورنيه يكون بمنجى من عين الشيطان الشريرة

ثم التفت الكاتب الى العلوم الطبية فقال انها اكثر العلوم فائدة للناس . وعنده ان اعظم المسائل في المباحث الطبية هي المسائل التي تدور حول كيمياء الخلايا الحية . ان قتل الجراثيم طريقة ضعيفة لمكافحة الامراض . فيجب ان نكشف عن طرق تمكن الخلية نفسها من مكافحة المرض . ان المسائل الخطيرة في المباحث الطبية هي المباحث التي محورها المناعة الطبيعية وصحة الخلايا وضعفها . وفي هذا الميدان نجد رجالاً لا تعوض خسارتنا بفقدهم . ولكنني اختار للمقعد السادس الدكتور اوتو فربورغ احد الباحثين في معهد القيصر وليم ببرلين . فان مباحثه تدور في الغالب على علاقة الخلايا بالاكسجين . وهذا عمل خطير في عقدة بعض الباحثين لان السرطان نفسه قد يكون ناشئاً عن اختلال في استشفاق الخلايا للاكسجين . قد ثبت في المستقبل القريب ان الدكتور رو « Rous » الأميركي اعظم

قائدة في هذا الميدان من الدكتور فربورغ . فليكن المقعد لاجلها . وما زلنا نتكلم عن السرطان ، اريد ان اشير الى الدكتور لوكاس الأميركي . انه من علماء التعدين ولكنني لا اعرف رجلاً يفوقه في براعته في استعمال اقوى المكرسكوبات . وهذه البراعة لا بد منها في بحث اسباب السرطان . ومشكلة السرطان قريبة كل القرب من مشكلة الحياة نفسها . ان لوكاس يستعمل امواج الاشعة التي فوق البنفسجية القصير

فيخترق بها الخلايا وهي لا تزال على قيد الحياة فيرى تركيبها الداخلي. فلنجلسه في المقعد السابع لقد ملأنا سبعة من مقاعدنا ولا يزال امامنا علوم كثيرة. امامنا الجيولوجيا (طبقات الأرض) والامتولوجيا (علم الحشرات) والنبات والهندسة الميكانيكية وغيرها. اما فرع الجيولوجيا الذي يعاقب به شأن كبير فهو في الحقيقة فرع من الطبيعيات ويدور على استعمال التيارات الكهربائية والأمواج اللاسلكية وأمواج الصوت وهزات الزلازل المصطنعة وغيرها من الوسائل الطبيعية للبحث عن ركاز المعادن. والدكتور ماكس ماسون هو الرجل الأول الذي يحلّ فقده في هذا الميدان. ولكننا فقدناه لأنه اختار ان يكون مديراً لمؤسسة روكفلر وعمله في منصبه الجديد اداري أكثر منه علمي

اما الهندسة الميكانيكية فعلى مكاتها بين العلوم التطبيقية ليست مما لا يستغنى عنه. ولكن هناك علم له مقام عظيم في شؤون العمران هو علم الظواهر الجوية وأعرف رجلاً يسيطر عليه بمقدرته ونبوغه هو الدكتور هنري هلم وعمله فيه يكمل بعد. فلنخصه بالمقعد الثامن وعلمنا ان نحسب حساباً لعلم النفس ومقعد الممثل لهذا الفرع يجب ان يعطى للسكولوجي الألماني ولفناخ كوهلر الذي اشتهر بمباحثه في عقول القردة وابداعه نظراً سيكولوجياً جديداً بقي عندنا مكان واحد فارغ وهذا اريد ان اجلس فيه رجلاً اشتهر بمقدرته على تنظيم البحث العلمي والهام الباحثين وتنشيطهم اعني الدكتور جوت رئيس معامل شركة بل التلغونية. فن معامل هذه الشركة قد خرجت اساليب جديدة في المواصلات التلغونية البعيدة المدى والمواصلات التلغونية التي تمتد اسلاكها في البحار والمحيطات وأساليب التلغزة والصور المتحركة الناطقة والفونوغراف الكهربائي. ولا اعرف ندّاً للدكتور جوت الا الدكتور هوتي منظم معامل البحث في الشركة الكهربائية العامة

ان هذه القائمة لا تشمل اسماء العلماء المشهورين. وقد حذفنا اسماء بعضهم مثل بافلوف واينشتاين وميكلسن لأنني احسب ان عملهم العلمي قد تمّ. وحذفنا اسماء البعض الآخر مثل ميلكن وميرسين الأميركيين لانهما تقلدا مناصب ادارية لا بد ان تصرفهم عند التفرغ لعملهم العلمي. وغابتي اما كانت اختيار العلماء الذي يحل خسارتهم ولا تموض

خمسة من الرجال الذين اخترناهم اساتيد جامعات وخمسة تابون لمعامل البحث التي تنشئها الشركات الصناعية. ستة منهم اميركيون واربعة المان. وقد جهدت في البحث عن انكليزي او فرنسي او ايطالي ليحل محلّ أحد هؤلاء المذكورين فلم اوفق. قد يوجد بين قرائي من يرميني بالجهل الظاهر في اختياري، وقد يكون رأيي على صواب. اذ لا بد من رجل عظيم لاختيار اعظم العلماء، والرجل العظيم اعقل من ان يحاول ذلك !



بحث طريف في «التوارج» الملهمين

مقام المرأة السامي في اجتماعهم وأدبهم

بلادهم وطبقاتهم — ابجديتهم وادبهم — حياتهم ومعيشتهم

لعل «امة» التوارج التي تقطن جنوب الجزائر الاقصى هي من اعجب الامم ، وادعاها الى الدهشة والاستغراب . فان لها عادات واخلاقاً ما احسبها تكون لامة اخرى سواها . وهي امة بربرية في اصلها وفصلها ، ولكنها تحالف كل من يقطن بلاد المغرب من شعوب البربر جميعاً . وهي مسلمة تدين بدين الاسلام ، ولكنها تحالف المسايين حتى في بعض اصول الدين .

وبينا نرى المفكرين في سائر بلاد الاسلام يتناولون قضية المرأة المسلمة ويعالجون امر « حجابها وسفورها » اذا بنا نرى الامر قد عكس عند « التوارج » تماماً ، فالمرأة عندهم سافرة طليقة ، والرجل محتجب متلم ! وسترى انه قد يسري في تلثمه وحجابها الى ان يتجاوز حدود ما نسميه الادب واللباقة . ولئن كان التوارج شعبة من الجزائر ، فانهم لا يشعرون بانهم جزائريون ، او لا يعترفون بذلك . وفي الحق انه لا تكاد تربطهم بالجزائر غير الحارطة الجغرافية . فلغتهم الشلمية بعيدة (في حالتها الحاضرة) عن لهجات اللغة البربرية التي تتكلمها القبائل البربرية بالجزائر ووجوههم مستطيلة شاحبة سمراء تضرب الى الزرقاء ، ولا تشابه وجوه قبيلة بربرية اخرى . وقاماتهم مستقيمة رشيقة ، وليست كقامات بقية البربر

ولقد افاض الناس في تاريخ « التوارج » بين مخطيء ومصيب . ومنذ سنوات كانت بعثة علمية اميركانية تبحث وتنقب في تلك البلاد . فمئذ هناك لبعض ملوكهم على آثار قيمة من حيث العلم والتاريخ . غير اني ما رأيت احداً وصف الحالة الحاضرة «للتوارج» وصفاً مستوعباً دقيقاً . فأجبت ان اقصر هذا الحديث على وصف تلك الحالة الحاضرة واجتهدت ان يكون هذا الوصف صادقاً يصف الامر الواقع هناك كما هو

سنرى في هذا الحديث

كانت عندي معلومات ضئيلة عن التوارج لاتسمن ولا تفني من جوع ، فاردت ان

اتسّم أخبارهم ، وازيد معرفة بهم فرأيت الكتّاب الفرنسيين يكتبون عن ماضي تلك البلاد ، ولا يكتبون عن حاضرها الا قليلاً منهم ، وصفها وصفاً سطحياً ، وقاصراً على جهة « هجّار » فقط وهي الجهة التي شملها نفوذ فرنسا . وقد يكتفي الكاتب الفرنسي من البحث بسؤال رجل واحد او اثنين من « التواريخ » فيجيبه بغير الواقع ، لانهم يغضون الفرنجة الا جانب ويرون فيهم مستعمرين قساة محاربين . لا يثقون بهم . وبذكر لك التاريخي بانه سأله فلان وفلان وفلان من الفرنجة عن كذا وكذا ويفخر عليك بانه ساعده الحظ فوثقوا به ، فأوقعهم كلهم في الخطاء ، ولبس عليهم كلهم في الجواب تليسياً . ثم هذا الكاتب الفرنسي لا يلبث هناك الاّ امداً قليلاً لا يتمكن فيه من درس حالتهم ولا من فهمها . لذلك لم اعتمد في الاكثر الا علي ما حدثني به هنا في هذا الباب حضرة صديقي الفاضل السيد يحيى ابو ثمن ، وهو احد شبان الجزائر المغرّمين بالبحث والاستطلاع . فقد قضى هناك بين التواريخ خمس سنوات كاملة ، عرف فيها احوالهم . وكان قبل ذلك قد حذق لغتهم ، فاختلط بهم ، وتعود عاداتهم ، وتلم بلثامهم ١ وتزوج بفتاة منهم ، فاصبح موضع ثقّتهم ، يحبه ويحبونه . وهو ينوي ان يجمع ما يعرفه عنهم ، ثم ينشره ، بلغة الفرنسيين . واذا كان احدسواه قد تحدث عن الماثمين بالظن والتخمين ، فهو يروي لنا هذا الحديث عن خبرة وعيان « ولا يثبتك مثل خير »

التواريخ وبلادهم

تقع بلاد التواريخ التي يقطنونها اليوم في جنوب الجزائر الاقصى ، وفي غرب صحراء طرابلس ، وهي بلاد كثيرة النجاد والخصبات . وتتقسم من حيث العصبية الى بلاد « هكّار » او هجّار وبلاد « أزجر » والاولى هي التواريخ الغربية ، والثانية هي التواريخ الشرقية وكانت بين البلادين في القديم حروب ، وما زال ذلك الى اليوم واسم « التواريخ » مشتق من كلمة « تارجا » ، وهو اسم لصحراء فزان او غات ، وعاصمتها مرزك ، وهي ما تزال حرة الى الآن ، ولكن تتحفّز ايطاليا لامتلاكها . وهي تقع في شرق « أزجر » غير ان التواريخ لا يتسمّون بهذا الاسم ، بل يسمّون انفسهم : « ايمهاقن » ومعناها « الفزاة » او « المنفرون » . ولعل في هذا الاسم الذي هو علم عليهم ما يجعلنا نفهم نفسيّتهم ، وانهم طبعوا على الفارة والهب وهم في الاصل شعبة من البربر الذين قدموا الجزائر من ليبيا منذ عصر قديم ، كما يقول المؤرخون الذين ايدوا رأيهم هذا بأدلة علمية مُقنّعة ليس هذا محلّها . وليسوا من الرُمان ، لانه لا دليل من العلم يؤيد هذا الرأي

معاشرهم ومعيشتهم

وحياتهم على وجه العموم حياة منسجمة سعيدة ، لأنه لا هم فيها ولا شقاء ، اولادهم لا يشعرون بما فيها من الهم والشقاء . وهي حياة ساذجة بسيطة مبنية في الجملة على الاخلاص والائثار . ويتفانى الواحد منهم ، وينكر ذاته في الامتثال لأوضاع جماعته (قبيلته) وهو من هذه الجهة لا يعيش لنفسه ، بل يعيش لقبيلته ، ويخلص لها . وهو من هذه الجهة أيضاً متقيّد غير حُرّ ، ولكنه يجد في نفسه من الغبطة والسعادة على قدر ما يكون له من هذا التقيد ومعيشتهم ضنك عسيرة ، فيها شظف وخشونة ، وليس فيها نعمة ولا لين . فالذرة (البشنة) هي اطيب ما يأكلون ، او هي كل ما يأكلون . ويمثلونها في موقد النار ملاء ، ويأكلونها رخوة لا تكاد تماسك . واشهى أكلة اليهم هي سوق يتخذونه من ذرة وتمر وإفط (كيلة) ، ويلتذّنونه بالماء ، او باللبن الحليب . واذا هيأ الحظ للعساقرين منهم هذه الاكلة ، فانهم يأكلونها ركوباً على المهاري ، وهم يتقنّون . وبعدّون ذلك نعمة يحمدون الله عليها حمداً كثيراً . ولا يأكلون القمح اقتصاداً لما يلزمه من نفقة التوابل والاقلوية ومع هذا الشظف في العيش ، فقد تصيهم مسغبة شديدة ، وينزل بهم قحط اليم ، فيعوزهم القوت ، ولا يجدون ، ذرة ولا قحاً ولا شعيراً ، ولا ما يأكل . فيضطرون الى القطف ، وبعض النباتات الاخرى ، وجذور بعض الاشجار المهمة . ويجرقون النوى (نوى النمر) ويدقونه ، ويأكلونه مخلوطاً بالغسيل والبصل ويومئذ تسوء حالتهم ، وتمسهم البأساء والضراء ويقعون فيما يفتت الاكباد رحمة لهم ورثاء ، ويذيب النفوس حسرة عليهم وحزناً . وقد يتجهلون للخصاصة ويحسنون الصبر عليها . وهم يتعودون في الرخاء قسلة الأكل ، ويدمّون مطال الجوع . وفي ذلك غفرهم وتنافسهم

وموارد رزقهم زراعة القمح والشعير والذرة وبعض الفواكه والخضر . ويزرعونها (ما عدا النمر) في احواض صغيرة يسقونها بماء الابار : الرجل يذلي دلوّه ، ويسقى المرأة تصرف عنه الماء من حوض الى حوض . وفي بعض بلادهم عيون جارية ، غير انها لا تكفي لان تبسط النعمة والرخاء ، بين اولئك القوم على عمر الايام وهم يعشقون الصيد ويحترفونه . ولحم الهاوي يبيعونه رطباً ويأبسا بالنمر او بالذرة يوم حصادها وذلك مورد من موارد رزقهم والفصل الذي يفيض عليهم نعمة ورخاء ، هو فصل الحريف حينما يزهر التخل ، ويشمر البسر وتترك الذرة ويحين حصادها . ففي هذا الفصل يشبعون ، وفيه تزوج التجارة فتزداد عليهم القوافل من السودان الغربي ، ومن توات ، وهكار ، تحمل اليهم الكتان والاقشة والشاهي والسكر . وفي هذا الفصل أيضاً ينشط بينهم التزاوج ، وتكثر الافراح

طبقاتهم

وهم على ثلاث طبقات بعضها فوق بعض : « آمنوكال » وهم الملوك و« إيمسكارن » وهم النبلاء الاشراف . و « إيمقاد » وهم السوق وعامة الناس فاما « آمنوكال » فهي كلمة يستوي فيها المفرد وغير المفرد . ومعناها صاحب البلاد او صاحب الطبل لأن شارة الملك عندهم ان يتخذ لنفسه طبلًا كبيراً يحمل عند الحاجة على جملتين اثنتين عليها عبدان اسودان يضربانه للتقير او لأمر جامع . والمُلك عندهم متوارث . وولي العهد لا بد أن يكون ابن اخت الملك ، ولا يكون ابن الملك ، ولو كان ابن الاخت هذا من قبيلة اخرى غير قبيلة الملك . ووراثه الملك هذه (او رئاسة العشيرة) تابعة لمسألة اخرى في الميراث ، وهي ان ابن الاخت في عرفهم هو الوارث الشرعي الذي يرث خاله فيما يتركه من العقار . ولا يرث الابن اباه الا فيما كان اثماً او حيواناً ويحكم بالادهم اليوم حاكمان اثنان حاكم على عشائر « هكار » وهو من قبيلة كبرى تدعى « كيل غلا » وعاصمته ملكة تدعى « تمغصت » وهو الآن تحت الحماية الفرنسية او هي شبه الحماية . والحاكم الآخر على عشائر « أزجر » وهو من قبيلة « ايوراغن » وآوراغ : الذهب ، وعاصمته « غات » . وبلاده مازالت حرّة . وكانت بين أزجروين هكار في القديم حروب ومنافرات ، وما زالت الى اليوم . واهل هكار اكثر عدداً وعدداً . واهل أزجر أصبر على الحرب الزال

وكانت « آمنوكالية » ثالثة في الجهة الغربية من أزجر ، اسقطتها فرنسا والحقها بأمنوكلية هكار . لان آمنوكالها لم يرض بالحماية الفرنسية ، وهو آخر بني « إيمان » الذين حكموا هذه الأموكلية منذ ثلاثة قرون . وربما شمل نفوذهم بلاد التواريخ كلها . وهم الذين بنوا بلدة « اجانت » عاصمة الاموكلية . وهي مجبالها الجميلة ، وواديها الاخضر البهيج ، وبساتينها مناظرها الطبيعية الرائعة فيها ، تستهوي النفوس ، وتسي العيون فتنة ورواءة وبالجملة فهي احسن بلدة في التواريخ كلها . لعلك تعجب اذا قلت لك ان النخيل الذي في « جانت » هذه كله وقف لا يباع ولا يشتري ، يستغله اهل البلدة ، ولا يبيعون لاصول النخل ولا ثماره . ومن احتاج الى غلة نخلة اخذها مجاناً . وان ارض تلك البساتين التي فيها النخل هي اليوم في ملكية آمنوكال هكار . ولعامة على « جانت » النظر في امرها ، فهو يؤتمرها من يشاء وينزعها من يشاء من اهل البلدة ولكن ليس لهذا العامل ان يستغلها هو لنفسه او لأمنوكله . وهكذا كانت الحال على عهد بني إيمان ، والمظنون انهم هم الذين حبسوا نخيل جانت وآهرير على احوالهم اهالي البلدين لثلاثين حولهم ، وينفضوا من حولهم ، او لانهم يخافون عليهم

(ان هم باعوا نخيلهم) ان يذهبوا بخايا المجاعات . وايمان هؤلاء لانزال ذكرهم يجري على السنة الناس هناك بكل احترام وتقديس . وأمنوكالية جانت هذه ، وان طردت فرنسا مليكها ، والحقها بهكار ، فان اهاها ما زالوا يعتبرون انفسهم من أزجر من حيث الحلف والعصية ، ويخضعون لامنوكال غات خضوعاً روحياً . ويعدونهم امنوكالهم الشرعي بعد « ايمان »
 واما طبقة « ايهكارن » وهم النبلاء فهي تلي الملوك في الارستقراطية . هؤلاء النبلاء يستعدون « ايمانان » وهي طبقة السوق وطامة الناس ، ولا يرقبون فيهم الا ولا ذمة . فكل نبيل يعيش حالة على اسرة او اكثر من السوق (ايمانان) تقوم له كرهاً ولا كرامة بكل ما يحتاج اليه من مال او متاع . ولا يتورع النبيل ان يفسب ناقة لاحد السوق ، ويجبر آخر ان يسافر له عليها سفراً مجارياً . وهؤلاء النبلاء لا يجترئون ولا يشتغلون بالزراعة ولا يملكون ضيعة ولا عقاراً ، فقد تركوا كل ذلك للسوق تكديفهم وتعمل ، حتى اذا ائمر اخذوا منه ما يحتاجون اليه غناً بارداً . وقد ضج الناس من هذه المظالم ، ولكن لا مفر لهم منها اليوم ، ففرنسا التي استولت على هكار كلها ، وعلى آمنوكالية جانت من أزجر لا تستطيع لسوء الحظ ان ترفع عن الناس هذا الظلم المبين . وذلك لانها تحتفظ بما كان على ما كان ، ولانها ان استعملت الشدة والعنف مع التوارج في شيء ما ، فانهم يفرّون من بين يديها جميعاً ، ويتركون لها البلاد خاوية على عروشها ؟

والنبلاء كلهم يسكنون البادية ، والحضر عندهم كلهم سوقة . وسوقة البادية فهم انبل من الحضر . وقليل من هؤلاء النبلاء من يملك بعض بهيمة الانعام . لان الملك والاكتساب والاحتراف كلها في نظر هؤلاء النبلاء عار عظيم ، الا حرفة واحدة يجترفونها ، ولا يرون فيها ادنى غضاظة . وهي حرفة « الغارة والنهب » ويتوارثونها ابناً عن اب . فاذا كان الاب مغواراً نهباً كان على ابنه ان يشابهه اباه . ويحيي مغواراً نهباً . ولا يتبع اباه في صفة من الصفات المكتسبة الا في هذه . فان هذا الابن يتبع امه لا اباه في الضعة والشرف فمن كانت امه نبيلة شريفة جاء شريفاً نبيلاً ، ولو كان ابوه عبداً اسود (سودانياً) وضعياً . ومن كانت امه وضعية جاء هو وضعياً . ولو كان ابوه نبيلاً او آمنوكالا . ولا يعتبرون في حطة النسب او رفسته الا جهة الام فقط . فهم ينتسبون لامهاتهم لا لآبائهم ويفخرون هؤلاء الامهات ، كما يفخر الشاعر العربي ويضيق بينهم قول الفرزدق اذ يفخر بآبائه :

اولئك آباي ، فحقي بمنهم اذا جمعنا يا جرير المجامع

ويقول بعض العلماء الفرنسيين : ان اتساب التوارج هذا لامهاتهم هو اثر من آثار اباحية كانت في الدلاقات الجنسية بينهم لا يعرف فيها الاب على وجه التعيين . ثم لم يذكر

دليلاً علمياً واحداً على هذه الدعوى : واحسبه لا يستطيع ان يأتي على ذلك بدليل الا ان يضرب لذلك مثلاً بالحيوانات غير الانسان التي تنسب نتائجها الى امهاتها دون آبائها . ولكننا لا ننظر في المستقبل ان تنسب هذه النتائج الى آبائها لا الى امهاتها . ولا رأينا في تاريخ التواريخ ما اخرجه من الاباحية المزعومة بل رأينا في ماضيهم احسن وارق منهم في حاضرهم . والحق ان هذا نتيجة لازمة لتحكم المرأة عندهم بالرجل ، واستئثارها بالامر والنهي دونه على خلاف ما عليه امم الارض جميعاً . ولا تنسب القبيلة من قبائلهم الى اب من آبائها ولكن الى الوطن الذي تقطنه جيلاً كان او وادياً . « فكيل زواواتن » معناها : وادي زواواتن ، و« كيل اميرو » كذلك ، وهكذا سائر اسماء القبائل والشعوب فيهم

أخبارهم وأدبهم

ولهم ابجدية خصوصية يكتبون بها رسائلهم في لغتهم الشلمجية ، ويسمونها « تافناق » اي الفينيقية . وهي نفس الحروف الابجدية الفينيقية الا ما اعتراها طبعاً من التغيير والزيادة والنقصان . وهم لا يعلمون هذا ، بل يزعمون ان امرأة منهم شاعرة هي التي اخترعت هذه الابجدية في الزمن القديم . ولا يفهمون من كلمة « تافناق » الا انها علم لاجديتهم ويكتبون ابجديتهم هذه من العين الى الشمال كما تكتب العربية ، ومن الشمال الى اليمين او منها معاً كما يجيء بحجت تكون الرسالة سطرأ واحداً يذهب في الصحيفة يميناً ويرجع شمالاً . ويكتبونها ايضاً كذلك من فوق الى تحت وبالعكس ومنهما معاً . والنساء هن اللاتي يقرأن ويكتبن بهذه الحروف ، ولا تكاد تجد بينهن امرأة الا وهي تحسن « تافناق » ، كما انك لا تجد منهن من تتكلم العربية او تقرأها . ولا تهمن العربية اصلاً ، وانما تهمن لغتهم البربرية ليس غير . وقليل من الرجال من يحسن « تافناق » . والذي يتكلم العربية او يقرأها إنما هم الرجال الذين يقرأون القرآن ويتفقهون في الدين

وليس عندهم كتاب بلغتهم وابجديتهم يقرأونه ويدرسونه ولكن لهم بعض الرسائل يتناقلونها كمثل اعلى للفصاحة والبيان يحتذون اسلوبها ، وينسجون على منوالها وهي رسائل خصوصية باقلام نساء كن كتبها الى معاشيقهن ، يشتكين اليهم ما يجدنه بين جوارحنهن من الوجد بهم ، وما في هذا الوجد من لوعة وعذاب . واسلوب هذه الرسائل اسلوب فطري بسيط يبدأ فيه باسم الكاتبة ، ثم يذكر اسم المكتوب اليه . ومن بلاغتهم انهم يكررون الكلمة التي براد تأكيد معناها . وكل كلمة تكررت كانت ابلغ في التأكيد . ولمثل هذا التأكيد قد يكررون الكلمة عشر مرات او اكثر . ولهم اعتبارات اخرى يميزون بها بين درجات الكلام

(نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

ن (نونا شلمية لا يغلل لعل فيها لهر بيزه)

وشعرهم أكثر من نثرهم وهو مقطوعات في بضعة أبيات . وقصائد مطولات وخرافات في روايات منظومة . ولعل أحسن ما في هذا الشعر هو أنه لا يزال ساذجاً على فطرته ، ولا صنعة فيه فهو صورة واضحة جلية لنفوسهم ، ولكل ما يحال نفوسهم من نزغات ونزغات ومن عواطف واحساسات . واهم أغراض الشعر عندهم : الحماسة والمدح والغزل والتشبيب . ومن العجيب ان هذا الغزل وهذا التشبيب هما غزل النساء وتشبيهن بالرجال وان هذا المدح هو مدح النساء للنساء . ولعلني أحدثك بمغربة اذا قلت لك : انه لا يوجد بين رجالهم رجل شاعر . وإنما النساء هن الشواعر او الشاعرات ، على خلاف ما هو معروف بين جميع الشعوب . والشاعرة عندهم لها منزلة سامية ، ومقام عظيم . وحيثما حلت ، لقيت من الحفاوة والبر بعض ما اشبه ان يكون « حفلات تكريم ! » ولكل شاعرة راوية من النساء او راويتان اثنتان او اكثر ، على قدر منزلتها من الشعر . وكل قبيلة نفتخر بشاعرتها او بشواعرها وقد يجتمع جماعة من الشواعر ، وهن من قبائل مختلفة ، فيتناشدن الاشار ويتفاخرن بالفصاحة والبلاغة . ومن اسباب الفخر ان تكثر الشاعرة في شعرها من الكلمات التافرة الغريبة ، تريد بذلك ان تفوق زميلاتها وتبرزن عليهن . وهذا وجه من وجوه البلاغة ودليل من دلائل الانحياز عندهم . ولعل هذا هو كل ما في شعرهم من الصنعة والتعمل ويزعمون ان اول من قال الشعر بلغتهم هي المرأة الشاعرة التي هي ايضاً اول من كتب بالمجديدية « تفنقا » واول ما قالت شعراً اليك تعريبه : فاطمة بنت اغنيس ، لا يمس احد خصرها الا بصداق مبلغه ستة عشر قرشاً . وهم يكونون بمس الخصر عن الزواج ، لان اول ما يمس الرجل في عرفهم من المرأة هو خصرها . وهذا المبالغ من الصداق لا يمكن ان يقدمه لها زوج ، الا كما يمكن احدنا ان يقدم لزوجته في صداقها مملكة من الممالك !

واللغة التارجية بربرية محضة ، وادبها بربري في اسلوبه وخياله . بخلاف لغة بقية العشائر البربرية في الجزائر ، فقد دخلها من العربية شيء كثير لا يحصى حتى صارت عربية مشوهة وتسميها انت الذي لا تحسن البربرية ، تفهمها تماماً لانها كلمات عربية وكلمات بربرية في تركيب عربي سامي . وسوف لا يبق لها اثر البتة على قدر ما يزيد امتزاج البربر بالعرب . واما التارجية فهي مستقلة عن العربية كل الاستقلال . ولا سيما من حيث التراكيب وحرزوف المعاني ، فاسماء الاشخاص ما زال اكثرها بربرياً ، واسماء العدد كلها بربرية من الواحد الى الالف . وبالجملة فلا ينطقون بكلمة عربية ، الا بما لا بد منه لكل مسلم من كلمة الشهادة ونحوها ، وينطقونها في صيغة بربرية فيقولون « سيدنا محمد ! » بجاء مفخمة هم ينعون « سيدنا محمد » وهكذا



اصلاح خطأ قديم حرت عليه قرون في نشأة فن المقامات

نمبر

المعروف في جميع الدوائر الأدبية ان بديع الزمان الهمذاني هو اول من انشا فن المقامات ، وهي القصص القصيرة المسجوعة التي يودعها الكاتب ما يشاء من فكرة اديبة ، او نزعة فلسفية ، او خطرة وجدانية ، او لحظة من لحظات الدطابة والمجون ، ولم اجد فيمن عرفت من رجال النقد من ارتاب في سبق بديع الزمان الى هذا الفن ، وانما رأيت من يعلل سبقه بزعمه الفارسية ، اذا كان الفرس فيما يظن بعض الناس ، احرص من العرب على القصص وأعرف بمصنوع الأحداث

ولكنني عثرت منذ عامين على نص مهم يغير وجه المسألة ، ثم استغلته وانتفعت بقيمته في كتابي الذي وضعته بالفرنسية عن النثر في القرن الرابع ، والى القارئ تفصيل القول في كشف ذلك الخطأ القديم

منشأ الغلط

في رأيي ان الحريري هو الذي اذاع هذا الغلط ، ثم آمن الناس بقوله اذ كان اشهر من اقبل الجمهور عليهم من كتاب المقامات ، وهو في مقدمة مقاماته ينسب الى بديع الزمان فضل سبق اذ يقول :

« وبعد فانه قد جرى ببعض اندية الأدب الذي ركدت في هذا العصر ربحه ، وخبت مصايحه ، ذكر المقامات التي ابتدعها بديع الزمان ، وعلامة همدان ، رحمه الله تعالى ، وعزا الى ابي الفتح الاسكندري نشأتها ، والى عيسى بن هشام روايتها ، وكلاهما مجهول لا يعرف ، ونكرة لا تعرف ، فأشار من اشارته حكم ، وطاعته غم ، الى ان أنشئ مقامات اتلو فيها تلو البديع ، وان لم يدرك الظالم شأو الظالم » الى ان قال : « هذا مع اعترافي بأن البديع رحمه الله سباق غايات وصاحب آيات ، وان المتصدي بعده لانشاء مقامة ، ولو أدني بلاغة قدامة ، لا يغترف الا من فضائله ، ولا يسري ذلك المسرى الا بدلالته ، والله درّ القائل :

فلو قبل مبكها بكيت صباية بسعدي شفيت النفس قبل التندم
ولكن بكت قبلي فبيج لي البكا بكها فقلت الفضل للمتقدم^(١)

ابن دربر هو المبرع

وقد وصلت الى ان بديع الزمان ليس مبتكر فن المقامات ، وانما ابتكره ابن دريد المتوفي سنة ٣٢١ هـ . والى القارىء النص الذي اعتمدت عليه في تحرير هذه المسألة :

قال ابو اسحق الحصري حين عرض لكلام بديع الزمان :

« كلامه غرض المكاسر ، انيق الجواهر ، يكاد الهوى يسرقه لطفاً ، والهوى يعشقه ظرفاً ، ولما رأى ابا بكر محمد بن الحسن ابن دريد الازدي أغرب بأربعين حديثاً ، وذكر انه استبسطها من ينايع صدره ، واستنخبها من معادن فكره ، وأبداهها للأبصار والبصائر ، وأهداها للأفكار والضماير ، في معارض عجيبة ، وألفاظ حوشية ، فجاء اكثر ما اظهر تنبو عن قبوله الطباع ، ولا ترفع له حججها الاستماع ، وتوسع فيها ، أذصرّف الفاظها ومعانيها ، في وجوه مختلفة ، وضروب متصرفة ، عارضها بأربعائة مقامة في الكدية ، تذوب ظرفاً ، وتقطر حسناً ، لا مناسبة بين المقامتين لفظاً ولا معنى ، وعطف مساجلتها ، ووقف مناقلتها ، بين رجلين : سمي احدهما عيسى بن هشام ، والاخر ابا الفتح الاسكندري ، وجعلهما يتأديان الدر ، ويتناقضان السحر ، في معاني تضحك الحزين ، وتحرك الرصين ، تتطلع منها كل طريفة ، ويوقف منها على كل لطيفة ، وربما افرد احدها بالحكاية ، وخص احدها بالرواية^(٢) »

وقد دهش المسيو مارسيه حين عرضت عليه هذا النص في باريس ، وعجب كيف اتفق الناس مع هذا على ان بديع الزمان هو منشئ فن المقامات . ثم سألتني ألا يمكن الارتباب في قيمة كلام الحصري في هذا الموضوع ، فأجبت به بأنه يتحدث بأسلوب يدل على انه كان مفهوماً في اوائل القرن الخامس ان بديع الزمان إنما عارض ابن دريد وحاكاه . فارتضى هذا الجواب ثم قال : يظهر انه ضاع علينا من تاريخ الأدب شيء كثير

وقد واصلت البحث لأرى صدى هذه الفكرة في مؤلفات القدماء فلم أجدمن افرد لها بجهد خاص ، وان كنت رأيت ياقوت الحموي نقل ما كتبه صاحب زهر الآداب حين ترجم بديع الزمان ، ونقل ياقوت لهذا النص من غير تعقيب عليه مظهر من مظاهر القبول

(٢) راجع ص ٣٠٧ ج ١ من زهر الآداب —

(١) راجع مقدمة مقامات الحريري
الطبعة الثانية

احاديث ابن دريد

وعندي ان من اسباب غفلة مؤرخي الآداب عن كشف هذا الخطأ ان ابن دريد سمي قصصه « احاديث » في حين ان بديع الزمان سمي قصصه « مقامات »
وأذكر ان استاذنا الدكتور طه حسين دهش حين اطلعته على ما وصلت اليه في تحرير هذه الفكرة : وقال ان ابن دريد كان رجل لغة ورواية ، ولم يعرف عنه انه كان كاتباً ممتازاً ، فكيف اثار بديع الزمان بما ابتكر من الاحاديث ، ثم عاد فقال : ارجع الى كتاب الأُمالي للقالبي وانظر الاحاديث التي نقلها عن الاعراب ، فان رأيته يروي عن ابن دريد — وكان استاذه — فاعلم اذن ان الأربعين حديثاً التي ذكر صاحب زهر الآداب انه اخترعها لم تكن شيئاً آخر غير هذه القصص التي حلى بها القالي كتابه . فلما رجعت الى كتاب القالي وجدت حقاً ان القصص التي احتواها مروية عن ابن دريد . من ذلك مثلاً حديث البنات اللاتي وصفن أزواجهن^(١) وحديث العاشق الجليل^(٢) وقصة خنافر الكاهن^(٣) والرواد الذين ارسلتهم مذبح لوصف بعض اقطار الجزيرة العربية . وكذلك يمكن الاستمرار في استقصاء ما ذكره القالي من القصص العربية المسجوعة ، وان كان هذا لا يبين أنها نفس القصص التي عارضها بديع الزمان وقد راجعت ديوان ابي نواس لأعرف عن رويت القصة المشهورة التي وقعت له في الحج فرأيته مروية ايضاً عن ابن دريد^(٤) واسلوب القصص التي رواها صاحب الأُمالي عن ابن دريد قريب من اسلوب القصة التي رواها عنه حمزه الاصهاني جامع ديوان ابي نواس . لولا ان هذه القصة تمتاز بشيء كثير من الرقة واللين ، وهذا ليس بفرق كبير لأن موضوعها يقتضي ذلك : اذ كانت فكاهة غزلية

الى هنا عرفنا بالتأكيد ان بديع الزمان لم يتكرفن المقامات ، ولم تكن اصوله الفارسية هي التي اوحى اليه هذا الفن كما اشار الى ذلك في بعض محاضراته استاذنا الدكتور احمد ضيف . ولكن ما هي الفروض المحتملة فيما نسب الى ابن دريد من الاحاديث ؟ ذلك بحث سنعود اليه بعد قليل

نكي مبارك



تصنيف الاحياء والفاظه العربية

ببحث علمي لغوي

بين الامير مصطفى الشهابي والدكتور محمد شرف

قرأت في جزء شباط (فبراير) سنة ١٩٣٠ من المقتطف للدكتور محمد شرف صاحب المعجم الطبي العلمي فصلاً في تصنيف الاحياء من نبات وحيوان وفي الالفاظ العربية التي رأى استعمالها للدلالة على تلك الاحياء مع مقابلها بالانكليزية . وبعد ان امنت النظر في تلك الالفاظ وجدت ان الدكتور المحترم قد شدّ في بعضها عما وضعه او استعمله العلماء والمؤلفون من قبله مثل العلامة الدكتور بوست في كتاب « مبادئ علم النبات » وكتاب « نظام الحلقات في سلسلة ذوات الفقرات » والعلامة الفقيه يعقوب صروف في المقتطف وعلي رياض صاحب كتاب « التاريخ الطبي » وكبار مؤلفي الترك في كتبهم، دع غيرهم وهم كثير ممن لم يقرأ تصنيفهم او ممن لا يعول كثيراً على رأيهم في الالفاظ الواردة في كتبهم . وبالنظر الى ما لهذا الموضوع من الشأن فقد رأيت من الواجب ان اكتب فيه على عجل هذه الاسطر الموجزة

يوجد بين الاحياء افراد تتشابه في خلقها وتحليلتها كل التشابه كأفراد الضأن في الحيوان وكأفراد الحنطة في النبات . فمجموع افراد الضأن تكون نوع الضأن كما ان مجموع نباتات الحنطة تكون نوع الحنطة . وقد ميّز الانسان الأنواع منذ ازمان متوغلّة في القدم فأطلق على افرادها اسم نوعها . فالانسان الذي عاش في حقبة الحجر المصقول كان اذا رأى افراداً من البقر سمي كل رأس منها ثوراً او بقرة ولم يسمه كبشاً او نعجة ، واذا رأى سنابل من الحنطة سمي كل نبتة منها حنطة ولم يسمها شعيراً . فالضأن نوع والبقر نوع وكذا كل من الحنطة والشعير وهكذا . ويطلق الفرنسيون لفظة *Espèce* على ما اسميناه نوعاً . وكل رأس من الضأن او كل نبتة من الحنطة تسمى فرداً وبالفرنسية *Individu*

قلت ان الحنطة نوع . ولكن جميع افراد هذا النوع لا تكون واحدة في صفاتها فقد يكون لعدد من افرادها صفات خاصة ربما انتقلت بالوراثة الى الانسان لكنها كثيراً ما تتبدل او تزول مع الزمن . فهذه الافراد هي من صف واحد كالصف الحوراني من

الخططة وكالصف المحوي من المشمش الخ. والصف بالفرنسية *Variété* وقد اطلق عليه العلامة الدكتور صروف هذا اللفظ فوجدته صواباً فذكرته في كتاب «القول» وكتاب «الدواجن». لكن غيرنا قد وضع له الفاظاً أخرى كما سيحيى. وقد اوجد الانسان آلافاً من الأصناف النباتية. وهو يحفظ صفاتها بالرجوع في تكثيرها الى التطعيم وغرس القضبان والعكس (ج عكس وهي الترقية)

ورب اصناف في الحيوان خاصة تأصلت فيها الصفات ورسخت وصارت تنتقل بالوراثة ولا تبدل ما دام افراد هذه الأصناف يسفد بعضها بعضاً دون ان تنزوي عليها افراد من صنف آخر فمجهنا. فالصنف الذي اصبح راسخاً على هذا الشكل بالاتخاب الطبيعي او الصنفي يسمى عرقاً وبالفرنسية *Race* كعرق العرب من نوع الحيل وكالعرق البلدي من نوع البقر الخ. وهنا ايضاً يوجد اختلاف في الالفاظ العربية التي وضعت لهذا المعنى كما ستري يتضح مما ذكرت ان النوع في التصنيف يقسم عروقاً وأصنافاً وأفراداً اي انه اذا كان لديك عشرون بقرة بلدية في مريض وخسون شجرة من المشمش المحوي في بستان فان الأولى تسمى علمياً عشرين فرداً من العرق البلدي من نوع البقر والثانية خمسين فرداً من الصنف المحوي من نوع المشمش. فالعروق والأصناف والأفراد هي في سلسلة التصنيف حلقات دون الأنواع فلتنظر ماذا يوجد فوق الأنواع من الحلقات

اذا القيت نظرة الى عدد من البقر والجاموس رأيتها متشابهة في كثير من صفاتها. فنوعا البقر والجاموس هما من جنس حيواني واحد. وكذا نوع الابل ذوات السنام الواحد ونوع الابل ذوات السنامين. والجنس هو بالفرنسية *Genre*. وقد وضع العالم الطبيعي لينوس الشهير قاعدة مهمة في تسمية المصنفات من الاحياء. ذلك انها لما كانت تسمى جميعاً باسماء لاتينية (واللاتينية هي اللسان العلمي) فقد جعل اسم كل نوع من الأنواع الحيوانية والنباتية مركباً من لفظتين الاولى منها تدل على الجنس والثانية على النوع. فنوع البقر مثلاً هو *Bos taurus* ونوع الجاموس *Bos bibelus* فترى ان لفظة بوس التي تدل على الجنس قد وردت في اسم النوعين فهما اذن من جنس واحد

ثم يجب ان يجمع الاجناس شيء فهذا الشيء هو الفصيلة وبالفرنسية *Famille* فالبقر والجاموس والضأن مثلاً من فصيلة واحدة وهي الفصيلة البقرية (والبقرية هنا من قبيل اطلاق اسم البعض على الجميع). والخططة والشعير والذرة والارز وعرق النجيل هي من فصيلة واحدة تدعى الفصيلة النجيلية نسبة الى عرق النجيل

وربما كثرت اجناس الفصيلة الواحدة وأنواعها حتى صار من الضروري جمع المتشابهات من اجناسها في حلقة واحدة تسمى قبيلة وبالفرنسية *Tribu* . فما يأتي فوق الجنس هو القبيلة ومجموع القبائل هي الفصيلة وقد تكون الفصيلة صغيرة ليس فيها قبائل ثم هنالك المتشابهات من الفصائل فانه يجب جمعها في حلقة واحدة كالفصيلة البقرية وفصيلة الابل مثلاً فان انواع كليهما تحترولذا نجتمعان في حلقة واحدة تسمى رتبة المجترات والرتبة بالفرنسية *Ordre*

وبعد الرتبة يأتي الصف *Classe* وهو مجموع الرتب التي لها بعض صفات مشتركة مثاله في الحيوان صف ذوات الثدي فانه يجمع رتب المجترات وآكلة الحشرات وآكلة اللحوم وذوات اليدن (الانسان) وغيرها من الرتب . ومثاله في النبات صف ذوات الفلقة الواحدة فهو يجمع رتب النجيليات وغيرها

والحلقة التي يجمع الصفوف هي الشعبة *Embranchement* مثالها في الحيوان شعبة ذوات الفقرات فان فيها صف ذوات الثدي المار ذكرها وصف الطيور وصف الزاحفات الخ وفي النبات شعبة ذوات الازهار فان فيها صف ذوات الفلقة وصف ذوات الفلقتين

وليس فوق الشعبة شيء سوى دوحه النبات ودوحه الحيوان يستنتج مما ذكر انه اذا كان لديك جاموسة بلدية مثلاً قلت انها فرد من العرق البلدي ونوع الجاموس وجنس البقر والفصيلة البقرية ورتبة المجترات وصف ذوات الثدي وشعبة ذوات الفقرات

ولا يجوز ان تستعمل في التصنيف غير لفظة واحدة لكل حلقة من الحلقات المذكورة والا التبس الامر على القارئ وضاعت الفائدة من التصنيف فلم يعد ذلك القارئ يعرف في اي حلقة علمية يجب ان يضع النبات او الحيوان المبحوث عنهما

فالاوربيون وضعوا في لغاتهم لكل حلقة لفظة ثابتة لا يمكن ان تبدل . ومجموع تلك الالفاظ الفرنسية هي من فوق الى تحت *Individu Variété Race Espèce Genre Tribu Famille, Ordre, Classe, Embranchement* اما نحن فقد راح كل منا يترجم هذه الالفاظ بما يراه وسببه كون التصنيف العلمي الدقيق على هذا الشكل ما كان موجوداً عند العرب الاقدمين او عند من تقدمهم من الامم. فللفظة نوع مثلاً تراها في الكتب العربية القديمة تدل على معاني شتى من رأس سلسلة التصنيف الى ذنبها . وهكذا لفظة جنس وغيرها

وهاك ما وضعتُ بعض المؤلفين والعلماء مقابل الالفاظ الفرنسية المذكورة على التابع

Individu	الفرد	الدكتور بوست في كتاب علم النبات	الدكتور صروف	مؤلفو الترك	علي رياض في كتاب علم النبات	الدكتور شرف	الامير مصطفى الشهابي
Variété	التباين	الفرد	كان يستعمل الفاظ الدكتور بوست ويخطيء الذين يشذون عنها حرصاً على سلامة اللغة وخوفاً من الالتباس وكانت يرى ان اصح لفظة تترجم بها «صنف»	الشخص او الفرد	الفرد	الفرد	الفرد
Race	لم اجد شيئاً يقابلها	لم انتبه لما وضعه لها		التنوع	لم اجد له ما يقابلها	الضرب السلية او الشعب	الصف
Espèce	النوع	النوع		النوع	النوع	النوع	التنوع
Genre	الجنس	الجنس		الجنس	الجنس	الجنس	الجنس
Tribu	السبط	السبط		القبيلة	القسم	القبيلة	القبيلة
Famille	الفصيلة او العائلة	الفصيلة او العائلة		الفصيلة	الفصيلة	الفصيلة	الفصيلة
Ordre	لم اجد شيئاً يقابلها	لم اجد شيئاً يقابلها		الفرقة او الرتبة	الرتبة	الرتبة	الرتبة
Classe	الصف	الصف		الصف	لم اجد له ما يقابلها	القسم	الصف
Embranchement	الرتبة	الرتبة		الشعبة	القسم	القبيل	الشعبة

هذه هي الالفاظ التي وردت في كتاب الموما اليهم او مقالاتهم مقابل الالفاظ الفرنسية على التابع . من البديهي انه يوجد هناك اقسام اخرى في التصنيف كتحت الشعبة او ردف الشعبة للمجموعات التي تجمعها الشعبة وتحت الصف او ردف الصف الخ . ومن البديهي ايضاً ان علماء الحيوان والنبات غير متفقين على كيفية وضع اقسام الاحياء ضمن حلقات السلسلة المذكورة وهذه الامور لاهتمنا كثيراً . اما ما همنا فهو ان نتفق نحن على الفاظ عربية ثابتة نترجم بها الاسماء الاجنبية التي وضعوها لتلك الحلقات . ويستين مما ذكرت ان جميعنا متفقون على الفاظ الفرد والنوع والجنس والفصيلة والرتبة مقابل الالفاظ الفرنسية الآتية : *Ordre, Famille, Genre, Espèce, Individu* اما البواقي ففيها اختلاف ولهذا وجب ايضاحها بأيجاز . ولنبدأ بالاساس اي بلفظة *Embranchement* فقد خالف فيها الدكتور محمد شرف المحترم من تقدموه فسموها القبيل وسميها الشعبة . وقال ان القبيل هو اول قسم من التفصيل وانه بمنزلة الجذع من الشجرة فنحن لا نوافقه على

رأيه هذا لأن للشجرة ساقاً واحدة على حين أن الشَّعْب هي أكثر من واحدة سواء في الحيوان أم في النبات . فالقسم من التصنيف هو الشعبة أو الفروع في دوحَة النبات ودوحَة الحيوان أي فيما ترجموه حرقياً بالملكة النباتية والملكة الحيوانية . والشعبة هي أصلح لفظة لترجم بها اللفظة الفرنسية المذكورة وهي تطلق في اللغة على أغصان الشجر الغلاظ وعلى الطائفة من الشيء وتستعمل في المجاز فيقال (أنا شعبة من دوحتك) . وقد استعملت قديماً لهذا المعنى في مدارس الشام وأصبحت شائعة فلماذا نطرحها ونستعمل لفظة القبيل التي لا تفيد معنى التشعب ولم يسمع أنها اطلقت على جماعة النبات . ولم يستعملها أحد من العلماء والمصنفين . ولتذهب إلى الحلقة المسماة *Glass* فنرى أن جميع الذين صنفوا بالعربية ترجموها بلفظة « صف » فإذا الدكتور شرف يحالفهم ويترجمها بلفظة « قسم » مع أن لفظة صف أرجح من كل الوجوه لا سيما وهي الشائعة في الكتب المهمة كافة . وهو يسمي الـ *Sous-classe* صفاً مع أن قاعدة الاتساق تقضي بتسمية اللفظة المذكورة « تحت الصف »

ثم لتذهب إلى الحلقة المسماة *Tribu* فقد وضع لها العلامة بوست لفظة سبط وترجمها الباقون بلفظة قبيلة واللفظتان موافقتان وربما كانت الثانية أصلح أما لفظة *Race* فإنها تدل على الصنف أو الضرب الذي تأصلت صفاته ورُسخت ونبئت وصارت تنتقل بالوراثة ولا تتبدل ولهذا وجدت أن لفظة العرق التي أقرها مؤلفو الترك توافق هذا المعنى بمض الموافقة أي من حيث التأصل والرسوخ . أما لفظة سبيلة التي وضعها الدكتور محمد شرف فمعناها في اللغة البنت وغيرها من المعاني التي لا تفيد المرام . ولست أراها موافقة . وكذا لفظة الشعب التي خُص بها الإنسان اليوم فصارت الأذان لا تألف مثل قولنا « شعب البقر البلدى » أو شعب الكلب السلوقي ولدي كتاب مؤرخ في ١٩ مارس ١٩٢٥ وكان وجهه إلى العلامة الفقيه الدكتور صروف وبه يقول أنه يرجح رفع لفظة عرق من إحدى مقالتي في الحيل العرب ووضع لفظة صنف مكانها . فلما بينت له أن العرق *Race* هو الصنف (*Espèce*) الذي تأصل وأنه من الضروري التفريق بين المعنيين أقر لفظة عرق ولم يبدلها . هذا وقد عثرت في أحد أعداد المقتطف على لفظة رس استعملها العلامة اللغوي الأب أنستاس الكرمل في هذا المعنى ولا أظنها تساوي لفظة عرق وقد أجاد الدكتور شرف باتتقاء لفظة ضرب مقابل لفظة *Variété* وقد كنت استعملت هذه اللفظة لهذا المعنى في غير مكان من كتبي لكن لفظة صنف هي اليوم أكثر استعمالاً وعلى كل لا ظن أنه يحصل التباس من استعمال اللفظتين . وهما ترجحان بنظري لفظتي التباين والتنوع

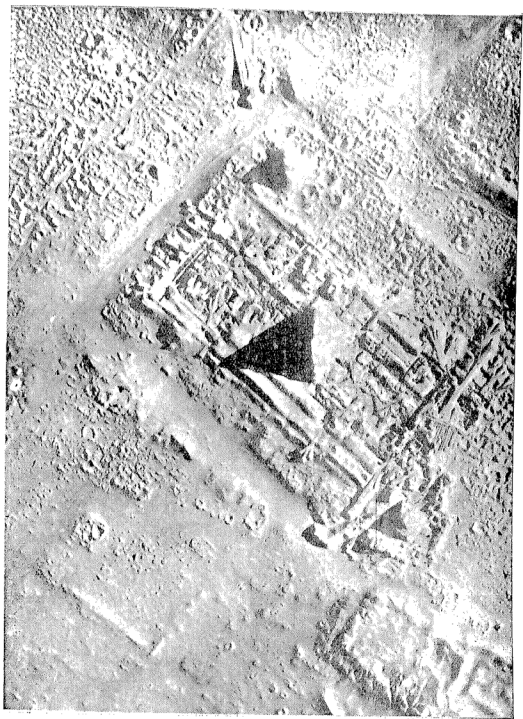
وهناك لفظة *Hybride* التي لم نبحث عنها الى الآن فان معناها الاصلي الولد الذي ينتج من تسافد حيوانين ينتسبان لنوعين فسيولوجيين مختلفين كولد الحمار والفرس وولد الذئب والكلبة الخ. وقد ترجم الدكتور شرف هذه اللفظة بالـكلمات الالية وهي النغل والحليس والهجين واليسر. فأنا أسأل حضرة الدكتور ماذا ترك من الالفاظ للدلالة على الولد الذي ينتج من ابوين منتميين لعرقين مختلفين لكنهما من نوع فسيولوجي واحد كالولد الذي ابواه من نوع الخيل مثلاً لكن الأب من نوع الخيل العراب والأم من عرق البراذن او الأكدش وهو ما يسميه الفرنسيون *Métis* ويسمون شكل الضراب الذي يحصل منه هذا الولد *Croisement*. فأنا أرى ان الولد المذكور هو الهجين بعينه وهو أيضاً الخلاسي وطريقة الضراب هي التهجين. اما الهبريد فيسمى بفلاً مع التوسع كما نطلق مصدر التبغيل على طريقة الضراب التي ينتجها البغل^(١). ويمكن مع التوسع ايضاً تسميته بفلاً مع العلم بأن النغل في اللغة ليس سوى ابن الزنية

وبعد لقد كثرت الآراء في الالفاظ العربية التي يجب استعمالها لحلقات تصنيف الاحياء حتى انني اوردت في كتاب الدواجن الذي سأبشر طبعه عن قريب العبارة الالية وهي: اذا قال أحد النحاة (اموت وفي نفسي شيء من حتى) فأنا أقول (اموت وفي نفسي شيء من الالفاظ العربية التي يجب استعمالها في تصنيف الحيوان والنبات) ... ولا يجوز ان يأتي كل مؤلف جديد بالفاظ جديدة فقد كفانا الى اليوم تعدد الالفاظ للمعنى الواحد. ولا اخالنا نأجيز من هذه الفوضى ومن فوضى ترجمة المصطلحات العلمية عامة حتى تصح عزيمة الحكومة المصرية على انشاء مجمع لغوي يعقد في كل سنة مؤتمراً فيدعو اليه وفود مجامع الدول العربية السائرة وهناك في حضرة ارهاط العلوم والفنون واللغة ثبتت الالفاظ الجعاني بعد المناقشة في كل لفظة. وعلى الحكومات العربية بمعدن ان تضمن بما لديها من الوسائل استعمال الالفاظ التي ثبتت دون غيرها. فهل تظنون أننا نعيش حتى نسمع بهذا المؤتمر!

دمشق

مصطفى الشهابي

(١) راجع ما نشرته في هذا الباب في الصفحة ٢١٥ من المجلد ٧٢ من المقتطف والصفحة ٣٠ من المجلد ٨ من مجلة الجهم العلمي بدمشق



مرم - مزارع المدرج من الجو وصور الخريفات التي حوله بأذن من السلاح الجوي الملكي قلاع من جنة د القدس «
 امم الصفحة ٤٧٧
 مختلف اربل ١٩٣٠



الطيارة والبحث الأثري في مصر

كتب المستر انجلباك من امناء دار الآثار المصرية بالقاهرة رسالة موجزة الى مجلة «القديم» الانجليزية *Antiquity* في هذا الموضوع تنقل معظمها فيما يلي :

لقد اعترف الباحثون في انجلترا وغيرها من البلدان بقيمة الصور الفوتوغرافية المصورة من الجو في البحث الأثري ومعرفة رسوم المباني القديمة المتهمة . ففي البلدان التي تهدمت فيها المباني وزرعت البقاع التي كانت تشغلها ليس لدى الباحث الا وسيلة واحدة فعالة لمعرفة مواقع معالمها وهي التصوير الشمسي من الجو . وقد عني سلاح الطيران الملكي البريطاني في مصر بمسح وادي النيل مسحاً منتظماً وذلك بالاشتراك مع مصلحة المساحة المصرية . فاجتمع في سجلات هذه المصلحة طائفتان من الصور الاولى تتألف من ٦٨٧ صورة صُوِّرت كلها في اثناء الفيضان سنة ١٩٢٠ والثانية تتألف من ٦١٩ صورة صُوِّرت في اثناء التحاريق ولما كان المعنيون بتصوير هذه الصور في الاقصر واسوان سنة ١٩٢٠ اقترحت على احد الطيارين ان يطلب اذنًا لتصوير مسألة اسوان — وكنت قد قمت بحفر الانقاص من حولها وتنظيفها — وبعض هياكل طيبة الواقعة عند اطراف المنطقة المزروعة من وادي النيل . فصدر له الاذن بذلك فكانت الصور التي صورها باعثاً للمسح لاكميد مصلحة الآثار ان يقترح على وزارة الاشغال المفاوضة مع سلاح الجو البريطاني على مسح مناطق الاقصر والكرك وكثيرة مسحاً جويًا وافيًا . فكانت فائدة هذا المسح مزدوجة لانها اولا مكنت الباحثين الأثريين من معرفة حقائق تاريخية خطيرة كمعرفة حدود مدفن امينوفس الثالث التي كانت الى ذلك الحين غير معروفة على وجه مدقق وثانياً مكنت الحاكم من صد السكان عن تخطي حدود ارضهم الى حدود المناطق التابعة لمصلحة الآثار . وتلا ذلك مسح مناطق العمارنة وادفو والكب ودندره فظهر في صور العمارنة هياكل مدينة اخناتون ويوتها وكان جانب كبير منها لا تستطاع رؤيته على سطح الارض ثم صُوِّرت منطقة الاهرام بين ابو رواش ودهشور وقد ثبت ان لها قيمة كبيرة في مساعدة البعث الأثرية التي تحفر في هذه الجهة ولا يسمح الآن لغير الضباط بالطيران في طيارات السلاح الجوي الملكي . ولكن اتيح لي في فصل الشتاء الماضي ان اطير من القاهرة الى البداري وهي الى الجنوب من اسوط ذهاباً واياباً . وانا مدين برحمتي هذه لعطف السلاح الجوي البريطاني ووساطة محرر مجلة «القديم» . طرنا في ذهابنا فوق الصحراء الغربية وفي ايانا فوق الصحراء الشرقية . ولا سبب سيجيء ذكرها كنت اود ان تكون هذه الرحلة الجوية فوق بعض مناطق الدلتا ولكن الحقائق التي

فزت بها في هذه الرحلة كانت ذات شأن لان مصلحة الآثار كانت تود ان تعرف هل مسح المناطق التي طرنا فوقها مسحاً جويّاً يعود بفائدة اثرية ما مثل الكشف عن اطلال قديمة او مسالك تؤدي الى مدافن او غير ذلك من المواقع الاثرية

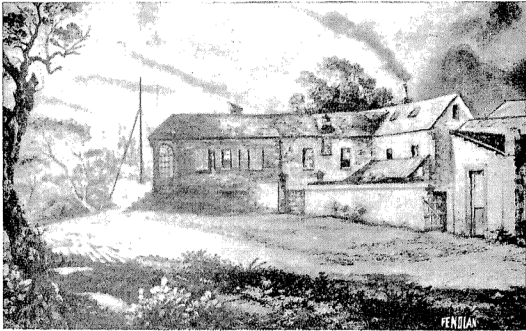
اما انا فاحسب ان هذه الرحلة الجوية لم تصب من النجاح قسماً كبيراً. فاتنا لم نعر على شيء مما كنا ننتظر العثور عليه. وقد تعذرت عليّ مراجعة الخرائط الدقيقة التي معي لسرعة الطائرة وضيق مقعدي وحسّتي عليّ ان اعتمد على ذاكرتي في معرفة الاماكن التي نمرّ فوقها. ثم اصيب ببرد الطائرة بعطل فاضطررنا ان نرجع محلقين الى علو ٦٠٠٠ قدم ورصد الأرض ومعالمها من هذا العلو متعذرين. ولكن ثبت لنا اننا لانتحتاج الا ان الى صور جوية اخرى للمنطقة التي طرنا فوقها. يستثنى من ذلك اهرام لشت واللاهون وهوارى وبعض مواقع الفيوم

على اني ارى ان الصور الفوتوغرافية الجوية التي تمسّ الحاجة اليها الآن هي صور « تلال » الدلتا. و « التل » هو مجموعة انقاض من بيوت مبنية بالطوب بنيت وهدمت بعضها فوق بعض قروناً متوالية. وفي بعض التلال لا يزال عمل البناء على الانقاض جارياً الى الآن ولكنك في البعض الآخر ترى التل مهجوراً يملأ ما مساحته مئات الافدنة ويرتفع الى علو ٦٠ قدماً. من هذه التلال تل الفراعين وهو مدينة بوتو القديمة وقد كان النقب في هذه التلال نزرأ الى الآن مع ان بعضها يمثل مدناً قديمة مشهورة تضاهي بعض الاطلال المشهورة في مصر العليا ومستوى التراب فيها يعلو بضعة امتار عن مثله في ايام الفراعنة. فاذا حفر الباحث على سطح هذه التلال فالغالب انه يجد آثاراً من عهد البطالسة. اما اذا شئنا ان نحفر تلالاً للوصول الى طبقاته القديمة فعلى ان نستعمل مضخات قديمة لتفريغ الماء من الحفائر لان مستوى الآثار القديمة تحت مستوى المياه. وهذا عمل يقتضي نفقات طائلة وعناية خاصة بصحة المنقبين.

وقد قامت مدرسة الآثار البريطانية بمباحث من هذا القبيل تولاهها السر فلندرس بيترى في هيكل بتاح بمنفيس. فوفت قيمة الآثار والتماثيل التي عثر عليها على عمق مترين تحت مستوى الماء بنفقات الحفر كلها. واذا حفر جانب من بوتو (تل الفراعين) طبقة طبقة فمن المرجح العثور على آثار ذات شأن. ولكن قد تمضي بضع سنوات من التنقيب قبل العثور على شيء يذكر. وأكثر المدن القديمة كانت مسورة بأسوار من الطوب الكبير الحجم. وثمانيه بعض هذه الاسوار كانت تبلغ اربعين قدماً او يزيد. ومع ان الفلاحين يهدمون هذه الأسوار الآن ليستعملوا طوبها للتسميد فان آثار بعضها لاتزال ظاهرة. فتصور هذه البقاع من الجو يكون ذا شأن كبير في الدوائر الاثرية ولا بد من ان يسفر تصويرها عن فائدة توازي على الاقل الوقت الذي ينفق عليه



مدفن نبوليون في جزيرة القديسة هيلانه



مسكن نبوليون (لونجود) في جزيرة القديسة هيلانه

امام الصفحة ٤٢٩

مقتطف ابريل ١٩٣٠



هل مات نبوليون مسموماً ؟

سجلات مطبوعة عن أيام نبوليون الأخيرة في جزيرة القديسة هيلانة
نقلًا عن سجلات اسرة هابسبرج

(٧) ظهور اعراض الداء

بسطنا في فصل سابق ما كان من امر نبوليون مع السر هدصن لو وما دعا الى القطعة
بينهما ، ومنشأ تلك القطعة ما كان نبوليون يدعيه من انه ضيف انجلترا لا أسيرها لأنه
هو الذي استسلم الى الانجليز . اما هؤلاء فكانوا يرون في بقائه مطلق السراح خطراً على
السلام ولذلك نفوه الى جزيرة القديسة هيلانة وبثوا حوله الأعين خشية ان يفلت ويعود
فيزعج أوروبا مرة أخرى

واشتد الكفاح بين نبوليون وآسريه كما مرّ بك . وكان المركيز دي مونشنو مندوب
فرنسا في الجزيرة قد حلّ محل البارون فون شتورمر في ارسال الكتب المسببة عن حالة
الأسير الى البرنس مترنيخ وزير النمسا الذي كان اعدى اعداء نبوليون في ذلك العهد
ولم يكن المركيز مونشنو على شيء من الخلق ولا كان عارفوه يحترمون او يقيمون
لكلامه وزناً . وليس للرسائل التي كان يبعث بها قيمة الا في كونها صادرة من رجل
ذي منصب خطير لأن المركيز كان مندوباً لدولته بالاصالة ولدولة النمسا بالنيابة . وكان
يتماز بثلاثة امور هي كثرة ديونه وخسّة وقائعته الغرامية وشدة كرهه لنبوليون . وكان
سلفه البارون فون شتورمر يقول عنه انه انما سعى ليذهب الى جزيرة القديسة هيلانة
فراراً من دائنيته . ووصفه « بالمين » المندوب الروسي بالجهل والرزق . وسُئل عنه نبوليون
مرة فقال كان اجدر بشرف فرنسا لو انها اتدبت غير هذا المعنوء معاونة الانجليز

ومع ذلك فان رسائل مونشنو الى البرنس مترنيخ كانت على اعظم ما يكون من الشأن .
ويستفاد منها انه لو كان السر هدصن لو ألين عريكة في موقفه حيال نبوليون لاستسلم هذا
الى الأطباء الذين عهد اليهم في معالجته وربما كانت آلامه في ايامه الأخيرة اخف وطأة .
ومن المحتمل اذا درسنا رسائل مونشنو بالتدقيق ان نجد فيها ما يشف عن سبب وفاة
نبوليون الحقيقي

كان نبوليون حتى نفاه الى جزيرة « البا » على احسن ما يكون من القوة والمافية .

وكانت قواء العقلية على احسنها جلاء . وما كان احد غيره من البشر ليستطيع القيام بما قام به من الاعمال التهاكة المضنية . ولما استسلم الى الانجليز في روشفور دعي رهط من اتباعه الذين رضوا بمرافقته على جناح السرعة ولكن لم يتسع الوقت لاستدعاء طبيب يرافقه الى منفاه . ولذلك وقع الحيار على الدكتور اوميارا الذي سبقت الاشارة اليه في الفصل الفائت وهو طبيب السفينة « ييلروفون » التي اقلت نبوليون ومن معه الى جزيرة القديسة هيلانة . واستقر الرأي على ان يظل ذلك الطبيب في خدمة الامبراطور . ولعلنا لا نبالغ اذا قلنا ان نبوليون لم يحتاج الى طبيب الا في جزيرة القديسة هيلانة حيث ساءت صحته . وفي شهر اكتوبر سنة ١٨١٦ — اي بعد وصوله الى منفاه بعد سنة — ظهرت عليه اعراض داء زعم الدكتور اوميارا انه التهاب الكبد المزمن . ومنذ ذلك الحين اشتد النضال بين نبوليون والانجليز لانه ادعى بأن الداء الذي اصاب به كان من الأمراض الخاصة بجزيرة القديسة هيلانة ولم يكن يمكن شفاؤه منه الا باطلاق سراحه والاذن له بالعودة الى اوربا حيث تتوفر وسائل المعالجة

(٨) النضال بين حاكم الجزيرة وأسيره

وتولت « المحالفة المقدسة » في تلك الأيام رسم خارطة اوربا من جديد وتخطيط حدود الدول . ولم تكن بريطانيا العظمى بتلك المسائل غايتها بنبوليون وبتشديد المراقبة عليه . وقد كان ذلك في نظرها ذا شأن خاص اذا كانت تخشى اذا ظل نبوليون مطلق السراح ان يعود الى اطلاق راحة اوربا مرة اخرى . وكان اللورد ليفربول — وزير انجلترا الاكبر في ذلك العهد — شديد الخوف من بطش نبوليون . ولذلك عني بأمره عناية خاصة ورسم خطة معاملته في جزيرة القديسة هيلانة وعهد الى السر هدصن لو في تنفيذها . وكان السر هدصن لورجلاً في منتصف العمر نحيف القامة احمر الشعر سلخ شطراً من العمر في خدمة دولته يقص أثر الجواسيس في ايطاليا وغيرها وقد تلقى امر تعيينه حاكماً لجزيرة القديسة هيلانة بمتنهى الرضى والارتياح اذ كان شديد الثقة بنفسه . ولم يكن يواجه نبوليون بنفسه بل كان يخاطبه بواسطة رسول خاص هو الدكتور اوميارا . فكان هذا الطبيب ينقل اليه اخبار نبوليون وينقل اخبار السر هدصن لو . فكان جاسوساً لكل من الفريقين على الآخر

ولما اشتد النضال بين نبوليون والسر هدصن لو لم يبق في وسع الدكتور اوميارا ان يواصل مهمة نقل الأخبار على ذلك الوجه . ولم يكن له بد من الانحياز الى احد الفريقين فاختار نبوليون وبقي قائماً بخدمته . فكان ذلك داعياً الى الحفاء بينه وبين

السر ههصن لو . وكان هذا شديد الحقد لا يغفو عن الهفوة مهما صغر شأنها . ولذلك حقد على الدكتور اوميارا حقدأ تكلف اخفاءه في اول الأمر ولكنه لم يلبث طويلاً حتى جاهر به وشهر على ذلك الطيب حرباً شديدة . وفي ذلك كتب شتورمر الى مترنيخ قبل مبارحة الجزيرة اي في ١٧ مايو سنة ١٨١٨ يقول :

« اتصل بمسامع الحاكم (السر ههصن لو) انني اجتمعت انا ورفقائي بأهل برتران وموتولون في لوجبود . وخيل اليه اننا سمعنا ونحن هنالك حديث الخلاف الذي وقع بينه وبين الدكتور اوميارا . ولذلك عزم على ان يطلنا على تفصيل ما وقع لثلاثا ينقل الينا مشوهاً . وهالك نص الحديث الذي جرى بيننا قال الحاكم :

« لن يكون لدي فيما بعد اخبار ابلكم اياها عن صحة نبوليون . لقد مر ربح من الوقت وانا ارباب في اخلاص الدكتور اوميارا واماته . ولم يكن يمتني من طرده من الجزيرة سوى اهتامي بصحة نبوليون . فقد كان يقضي الساعات الطوال مترقياً وصول السفن . لكي ينقل ما يتيسر له من الاخبار الى نبوليون . واتصل بي اخيراً انه كان واسطة لنقل بعض الهدايا . ولذلك منعت من مفادرة لوجبود الا بأذني . فكان جوابه لي انه يأبى البقاء في الجزيرة ويريد مفادرتها . والحق انني ماكنت اتوقع ان يغاجني بهذا لا سيما ان نبوليون لا يفتأ يتهمني بأننا نمتدي على حريته ونراقب حتى الطيب القائم بمعالجته وهو الشخص الوحيد الذي يتق به . وعليه فلن يأذن لاحد فيها بعد في معالجته . فلأراكم في هذا الامر ؟

فقلت له ان المسألة دقيقة جداً تدعو الى الاهتمام

فقال وماذا عساكم تفعلون لو كنتم في موضعي ؟

قلت اذا ثبت ان الدكتور اوميارا ارتكب ادماً وجب وقفه ومحاكمته . ولا شك ان كل ذي نصفة يكون في جانبك . واذا كان ما ارتكبه تافهاً لا يستحق الاهتمام بالحكمة تقضي بطي الكشف عنه واستبقاء الطيب لثلاث موت بونا برت فيهم العالم الانجليز بانهم قتلوه . والقارئ كلها تؤيد هذه التهمة

فقال الحاكم ليس الامر تافهاً كما تزعم . ولا ارى من الحكمة ان ادع اوميارا ليكون رسولا بين نبوليون وانصاره في نقل الانباء والهدايا على غير علم مني . وليس هذا بالشيء الوحيد الذي اخذه على اوميارا . ومع ذلك فلا ارى من الحكمة وقفه ومحاكمته لثلاثا تلومني حكومي . . . فنوليوت كما تعلمون يتهمني بأننا نحاول سمه . وسيقول الفرنسيون انني اختلفت والدكتور اوميارا وغضبت عليه لانه ابى ان يماثلني على سم نبوليون »

(٩) اشتداد المرض على نبوليون

ذلك نص الرسالة التي بعث بها شتورمر الى البرنس مترنيخ . وفي ١١ يوليو من السنة عينها غادر شتورمر الجزيرة كما مر بك فخل محله المركز مونشنو مندوباً لكتنا فرنسا والنمسا واليك نص الرسالة التي بعث بها في ١٢ اكتوبر سنة ١٨١٨ الى مترنيخ . قال : —

« كان البارون دي شتورمر يبعث الى سموك بالبيانات التي يقدمها الحاكم الينا بشأن حالة بونا برت . ويظهر ان هذه الحالة ليست على ما يرام وان الاسير يشكو من التهاب الكبد . وقد كان يتناول في اول

الامر جزعات كبيرة من الزئبق الى ان ارسلت الحكومة الانجليزية امرها الى الحاكم بمنع الدكتور اومبارا من معالجته والاتصال به . ويظهر ان الدكتور اومبارا اثار بتصرفه شكوكاً لم تكن في غير محلها وقد شكوا بونا برت في اول الامر من اشتداد وطأة المرض عليه حتى خيل اليها ان حالته تدعو الى الأساس . ومع ذلك كان يأبى ان يعالجه الدكتور الكسندر باكستر طبيب هذه الجزيرة المعين من قبل الحكومة الانجليزية والمقيم بولنجوود . وهو من اطباء فرقة « المدفعية الملكية » وعلى جانب عظيم من العلم والذكاء . فضلاً عن انه يتقن اللغة الفرنسية . ويظهر انه وصل الى الجزيرة بالسفينة التي اقلت نبوليون وان الاثنين كانا في اول الامر على اتم ما يكون من الصفاء حتى ان نبوليون اوصى جميع رجال حاشيته باحترامه واستشارته عند الضرورة

واتفق ان تحسنت صحة نبوليون قليلاً فغادر سريره في ٣١ اغسطس ولبس ثيابه وخرج للترعة . وهي اول مرة فعل ذلك منذ ستة اشهر . ولكنه شعر على اثر ذلك بتعب شديد ولعله قضى في الترهة زمناً طويلاً . ومنذ ذلك اليوم لم يجرؤ على الخروج مرة اخرى . نعم ان حالة الجو لا تشجع احداً على الخروج ولكن نبوليون لم يسترد عافيته تماماً »

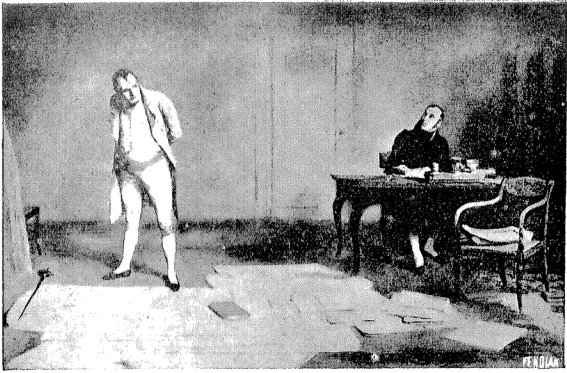
وظلت الحرب بين نبوليون والسر هدصن لو تتأجج وتزيد اضطراباً . نعم كانت حرباً « كلامية » تبادل فيها الفريقان اقوالاً شديدة الوطأة . ولكن المدهش من امرها انها امتدت الى اوربا كلها والى انجلترا ايضاً حيث انقسم الانجليز شطرين هذا يؤيد نبوليون ويعطف عليه وذاك يرى الحق في جانب السر هدصن لو . وعلى كل فان تفرق كلمة الانجليز جعل السر هدصن لو يتشدد في معاملة الاسير الذي قذفت به الاقدار الى تلك الجزيرة ويسعى لمنع الانباء من الوصول الى اوربا . وفي الواقع ان حاكم الجزيرة لم يكن يطلب منه مراقبة نبوليون فقط بل عزله عن العالم عزلاً تاماً واخراص صوته كما لو كان ميتاً في قبره

(١٠) مونشنو يعطف على الحاكم

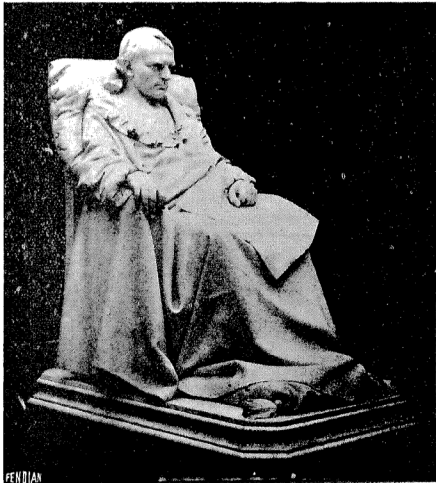
ولم يكن للسر هدصن لو في الجزيرة انصار كثيرون . على ان مونشنو كان من مؤيديه وقد كتب الى البرنس مترنيخ في ٣٠ ديسمبر سنة ١٨١٨ رسالة اليك ترجمتها : —

« ان السر هدصن لو رجل غريب الاطوار تغفل مما شرته على اكثر الناس اذ ليس له من الاخلاق والصفات ما يجيبه اليهم . وقد لا يجد المرء في صحبته ما يبهج او يحمل على الارتياح . ولعل ما يبطله غير ما يظلمه فاننا اذا نزعنا عنه ثوبه الخارجي وجدنا تحته رجلاً يبيد النظر قويم الخلق يدرك من مواطن الامور اكثر ما يشف عنه ظاهره . وهو طاهر الذمة دقيق الشعور لا يحجم عن تجاهل البيئة اذا كانت في حق نفسه ولا يتكلم عن خدمة غيره . يحب وطنه حباً جاً ويخلص في خدمته . وله عندي مكانة تحملي على احترامه وتأييده . ولحكومته به ثقة لا تزعمها قوة . لانها تعرف شدة اخلاصه وتقانيه في سبيل خدمتها

ولست اعلم يا مولاي كيف صورته لك سالي البارون شتورمر . فقد غادر هذه الجزيرة ولم يترك وراءه



نبوليون يمي اخبار معاركه وفتوحاته على كاتب في منزله (لونيويود) بجزيرة القديسة هيلانه



نبوليون في آخر ايامه تمثال رخامي لفنستزو فيلا في وشنطن
مقتطف ابريل ١٩٣٠
امام الصفحة ٤٣٣

شيئاً من الصحائف او السجلات ولكن الصورة التي صورتها لكم تطبق على السر همدن لو كل الانطباق وهي منزهة عن كل مصلحة او غاية (١)

(١١) نبوليون يشكو

واستمر النضال بين نبوليون والسر همدن لو وبلغ درجة من الشدة اقسام نبوليون عندها انه سيطلق غدارته على كل ضابط بريطاني يجرؤ على الدخول عليه . ولا بدع فقد كان نبوليون عصبي المزاج . وزاده المرض مللاً وسامة اذ كان يقضي على سريره الايام المتوالية . وضاق به السر همدن لو ذرعاً اذ عجز بعد سفر الدكتور اومبارا عن الوقوف على الانباء الصحيحة عن حالة نبوليون . وحاول غير مرة ان يحمله على الخروج من منزله من تلقاء نفسه لكي يراه الحرس في لوجوود ويعلموا انه لا يزال حياً . وكان نبوليون يعلم حرج موقف السر همدن لو فيزيد في استفزاز غضبه بقائمه مستخفياً عن الانظار وبتوعده باطلاق النار على كل ضابط انجليزي يجرؤ على الدخول عليه

وبعث المركز مونشنو في صيف سنة ١٨١٩ رسالة اخرى الى البرنس مترنيخ اليك ترجمتها :

« منذ ارسلت جوابي عن الرسالة التي وجهتها الي من اكس لاشايل لم تقع في هذه الجزيرة حوادث تسترعي الاهتمام . لا يزال نبوليون مصرّاً على عناده بأبي الاتفاع ما يرضونه عليه من الوسائل لتخفيف وطأة الملل . وقد اقترحوا عليه ان يجرز قائمة باسماء الاشخاص الذين يود مقابلتهم على ان لا يزيد عددهم على الخمسين . ووعد السر همدن لو بان يأذن له بمقابلتهم اذا كانوا لا يشيرون الرب والشبهات

« ومن اسباب شكوى نبوليون ايضاً ان ضابطاً بريطانياً يلازمه على الرغم منه مع انهم يقولون له انه حر في ارتياد جميع انحاء الجزيرة ما عدا البلدة والادوية المؤدية الى البحر . وفي الواقع ان هذه الادوية وعرة يمتد على المرة ان يرتادها ركباً ويصعب عليه ان يسير فيها . راجلاً . وعلى اكل فقد اشترطوا على نبوليون ان يري نفسه للحراس مرتين في اليوم — مرة في الصباح في اية ساعة يمينها . ومرة في المساء في ساعة يستطيع الحراس ان يروه فيها . ولم يجب نبوليون عن هذا بيقين ولكنه يظهر امام الحراس بانتظام لان الامر الوارد من الحكومة الانجليزية يقول بانه اذا ابي نبوليون اظهار نفسه لرجال الحرس وجب ارفاعه على ذلك »

« وليلي اطلت النرح على سيدي الامير قبل ان احدهم عن بونا برت . فحالة هذا الاسير لا تزال على ماكانت عليه . وهو يتمازح ويتأفف من اشتداد وطأة الذاء عليه . وقد تم الايام فلا يخرج من غرفته ولا يلبس ثيابه بل قد لا يخلق . كل هذا ليخدعنا بانه مريض ومع ذلك فهو يرفض ان يقوده الطبيب . ثم تنقضي فترة من الزمن فينهض من سريره ويلبس ثيابه ويخرج الى حديقة منزله حيث يقضي عدة ساعات . ولا شك ان هذا من قبيل المشاهد التمثيلية المقصودة »

(١) مما يجدر بالذكر انه قبل انقضاء نصف العام على وصول المركز مونشنو الى جزيرة القديسة جيلانة تمكن من اقتراض مبلغ ألف جنيه من السر همدن لو . ولعل هذا يوضح سبب اطلاقه في مديحه

(١٢) وصول الطبيب الايطالي

وفي اوائل شهر نوفمبر من ذلك العام وصل الى الجزيرة طبيب يدعى فرنشيسكو انطوماركي وهو استاذ كورسيكي من اساتذة علم التشريح بقي في الجزيرة الى ما بعد وفاة نبوليون . وكان برفقته كاهنان ايطاليان هما الاب بونافيتا والاب فينلي . وفي الرسالة الآتية اشارة الى جميع ذلك وقد بعث بها مونسثو الى البرنس مترينخ في ٨ نوفمبر سنة ١٨١٩ قال : —

« . . . ان صحة الاسير هي احسن من صحي . فهو لا يعوزه شيء وانا تموزني اشياء كثيرة . وهو يظهر لرجال الحرس بانتظام ويخرج للزهرة من وقت الى آخر الا انه قلما يتجاوز سوى حديقته وقد يبدو أحياناً في حالة غبطة وانسراح وأحياناً في حالة حزن لا مزيد عليه تبعاً لما يقف عليه من انباء الصحف التي يتلقاها بانتظام والتي قلما تصل الي والى الحاكم الا المتقطعة . . . »

« وقد وصل الى الجزيرة ثلاثة كورسيكيين موفدين من قبل الكردينبال فيش خال نبوليون (اعموه ؟) وهم كاهنان من مدرسة البروباغندا بروما وطبيب من اساتذة علم التشريح يدعى انطونيو ماركو . ويوح لي انه اذكى من رفيقه الذين يشف مراكها عن الوداعة وحسن الخلق . الا انه مبال على ما يظهر الى الدسائس »

ويؤخذ مما كتبه مونسثو الى مترينخ انه لم يكن مرتاحاً الى قدوم الدكتور انطونيو ماركو ولكنه آمن بجانب دسائسه لانه لم يكن يتكلم الا الايطالية

(١٣) نبوليون ياهو

وبعث مونسثو الى مترينخ في ٢٦ يناير سنة ١٨٢٠ بالرسالة الآتية : —

« . . . يلوحي لي ان نبوليون يتمتع بصحة جيدة . وان كان يشكولاتباعه من اشتداد وطأة الداء عليه . وقد انشأ له حديقة بقضي فيها النهار كله فيعمل ويأمر اتباعه بالعمل . . . ولما كان الماء في لوتجوود شحيحاً فن اعظم دواعي غبطته ان يسرق ما يتيسر له منه . وهو يجد في تلك السرقة لذّة كما كان يجد في سرقة العروش . وقد كاد منزله الجديدي يكمل وسينتقل اليه في خلال هذا العام وسيكون الماء فيه متوفراً فقد جيء به الى هناك بانابيب من الرصاص عن بعد ميلين . وقد مدت هذه الانابيب فوق جرف وهضاب ومرفعات هاوية وهو عمل ما كان ليستطعن أنجازها الا قدماء الرومان »

« ولا يزال نبوليون ملازماً منزله . وكان في اول الامر ياتي الخروج لان المنطقة التي ابيع له ان يجول فيها ضيقة ولان ضابطاً كان يتبعه اينما سار . ومع ان المنطقة وسعت وبيع له ان يجول الى مدى اثني عشر ميلا من دون ان يرافقه ضابط فقد ابى ان ينتفع بهذا السخاء . ولما رأى ان الحاكم مهمتهم بامر رايضته أخذ يشترط شروطاً ما انزل الله بها من سلطان وهي غريبة في نظر جميع الذين سمعوا بها او اطلوا عليها . من ذلك انه طلب ان يؤذن له في ارتياد الجزيرة كلها بلا قيد ولا شرط ولا حارس وان لا يرغم على العودة الى منزله قبل الساعة التاسعة ليلاً وان يحق له الخروج للزهرة بعد العشاء ايضاً »

« ومع ذلك احيب الى جميع هذه الشروط حتى دهش هو نفسه ولكنه لم ينتهز الفرصة للانتفاع بذلك وامله بخاف من مكيدة او من كين يطلق عليه رصاصة . ما اشد تعلقه بالحياة . . . »

« وتراهم ياهو باصلاء الطيور والغنم ناراً قاتلة ولله يريد ان يجرن نفسه على الحرب ثلاثا بتدعي اصولها . ومنذ يومين قتل «نزة السيدة» برتراني فأصبحت هذه البائسة وليس عندها لبن واللبن نادر في هذه الجزيرة »

واليك ترجمة رسالة اخرى بعث بها مونشنو الى مترنيخ في ٤ اغسطس سنة ١٨٢٠ قال:
 « لا تزال صحة الاسير على احسن حال وهو يقضي نهاره في الحديقة ولا يجرؤ على الارتفاع بالامور
 التي اتحت له لانها تمله على الدهشة . ولا يزال الوهم يصور له انه ما يجب الى مطالبه الا لكي
 يميل هذفاً لرصاصة جندي من رجال الحرس . واتم تعلمون ما هو عليه من سوء الظن بالجميع ومن
 التعلق باهداب الحياة . وكان تد طلب ان ترسل اليه اربعة جياذ وقد وصلت حديثاً . ولكنه لا يزال
 يلهو باطلاق الرصاص . . . »

! « وقد قتل جميع الخراف والماعز والطيور الداجنة التي حول منزله بحجة انها تعيث بمحديقته فساداً
 ثم عرض ان يشتري كل ما يوجد منها في الجزيرة . فكتاتوا يأتونه بقطمان منها ويطلقونها في الحديقة
 فيلهو باطلاق الرصاص عليها . او على زجاجات يعضها عن بعد ويجعلها اهدافاً »

(١٤) وفاة نبوليون

ومن اشد الامور اثرأ في النفس حكاية نبوليون في ايامه الاخيرة وكيف كان يدافع
 عن منزله وحديقته كأنه يدافع عن مملكته . وفي ٥ مايو سنة ١٨٢١ كتب مونشنو الى
 مترنيخ ما يأتي :

« نحن الآن في شبه ازمة خطيرة . ذكرت لسوكم في كتاب سابق ان نبوليون يتمتع بصحة
 جيدة وان كان يشكو لاتباعه من اشتداد وطأة الداء عليه (١) . وقد اعتدنا منه مثل هذا التراض
 في الخمس السنوات الماضية ولذلك تراءنا لانني بكلامه كثيراً . وقد كان يخرج للأنزهة مرتين في اليوم
 فقاد وعدل عن ذلك ويظهر^٢ انه شعر باشتداد المرض فاستدعى الدكتور ارانوت من اطباء الفرقة العشرين
 الضاربة على مقربة من لنوجوود . ومن ذلك الحين اخذ ذلك الطبيب يموه كل يوم . وقد خصه بدقة واستقصى
 من الدكتور انطومارك تاريخ مرضه وافواع الدواء الذي كان يتماطاه . فذكر له الدكتور انطومارك
 ان نبوليون كان يأبى تناول الدواء . وقد اجهر رأي الطبيب على ان حالة نبوليون لا تدعو الى اليأس
 ولكنها ساءت فجأة في ٣٠ ابريل حتى ظن الطبيب ان نبوليون لن يرى فجر اليوم التالي . وانتهزا
 فرصة حصوله في غيبوبة فمالجاء بمادة تمتص الرطوبة من صدره . ولكنه شعر بها فقذفها بعيداً . وفي
 صباح ٢ مايو كانت حاله اسوأ . وظل كذلك حتى المساء الا ان قواه لم تكن قد خارت . وفي الليل نام
 قليلا حتى الساعة العاشرة . ثم اخذ يتقلب على سريره حتى مطلع الفجر وهو في حالة بحران شديد يتكلم
 كلاماً متقطعاً غير مفهوم

وعاد فنام بعد ذلك حتى الساعة العاشرة من صباح اليوم التالي . وحاول الطبيب ان يجرحه الدواء
 وهو في حالة غيبوبة . والغريب ان الضعف لم يبق منه غير خيال لا نه لا يأكل ولا يشرب
 « وفي الساعة الخامسة من صباح اليوم بدأ بالاختضار . وفي الساعة السادسة الا عشر دقائق
 مساء لفظ انقاسه الاخيرة . وقد شاهدت جثته انا وسكرتيري (السيو دي جوري) فلم نر انه تغير
 « وهذا ما قاله حتى الذين لم يكونوا يعرفونه الا من تصاويره »

« وقد اسلم الروح بكل هدوء . . . وبلا قلق . ولم يشوه الموت شكله . على انه عانى آلاماً مبرحة
 وفقد قوة النطق منذ الساعة السادسة صباحاً : واشد ما يدهشنا انه لم يستطع ولا طبيب من الاطباء

الحسنة الذين حضروا ان يبينوا علة وفاته وسأكتب الى سموكم عن تشرريح جثته وابتعث ذلك بالبريد القادم « وقبل ان اتم رسالي هذه جاءني احد الاطباء وقال انهم وجدوا سرطاناً في المعدة . وكان نبوليون قد طلب الى الاطباء قبل وفاته ببضعة اشهر ان يقوموا بعملية جراحية لاستئصال ذلك الداء . وقال ان اياه مات به وكان ينبغي لو ينجو ابنته منه »

(١٥) هل مات نبوليون مسموماً ؟

وقام الطبيب انطوماركي بتشرريح جثة نبوليون ولكن بيان ذلك وقعه الاطباء الانجليز الحسنة الذين حضروا وفاة نبوليون ولم يوقعه الطبيب انطوماركي نفسه . وفي البيان انهم وجدوا المعدة بؤرة داء عظيم . وهذا البيان هو المحور الذي يدور عليه البحث في اسباب وفاة نبوليون . وهو مكتوب بلغة الاصطلاحات الطبية التي لا يفهمها الا الاطباء ومن امانتي نبوليون قبيل وفاته ان يرسل قلبه الى زوجتي ماري لويز ومعذته الى ابنته « النسر » الصغير (الدوق دي ريشناد) وقد استأصل الاطباء هذين العضوين من الجثة الا ان السر ههنا لو منع خروجهما من الجزيرة

ومن امانتي نبوليون الاخيرة ايضاً ان يدفن في باريس فان لم يتسن ذلك ففي جزيرة كورسيكا . الا ان الحكومة الانجليزية امرت السر ههنا لو بدفنه في الجزيرة . وقد تم ذلك في ٨ مايو فحملت شردمة من جنود « الجريناديه » الانجليزية تابوته الى المركبة التي اعدت له . وكان مغطى بمعطفه . وكانت الحاشية وراء المركبة يتبعها الضباط الانجليز والحامية وجميع سكان الجزيرة وتوجهوا الى بقعة تظللها اشجار السرو على بعد نحو ميل من لونجوود . وكان نبوليون قد اختار هذه البقعة ليدفن فيها اذا لم يؤذن بان تغادر جثته الجزيرة . وبينما الكاهن فينيول يتلو صلاة الجنازة ازل التابوت الى القبر وجعل الرأس الى جهة الغرب . واذ ذاك أطلقت المدافع الطلقات المعتادة واذرى التراب على القبر

وفي ١٩ مايو سنة ١٨٢٩ ارسل مولنشنو الى مترنيخ الكتاب التالي :

« لي الشرف بان ارسل الى سموكم طي هذا بياناً مسهباً عن تشرريح جثة نبوليون . ومنه ترون ياسيدي الامير ان الرجل مات بداء عضال لا علاقة لجو هذه الجزيرة به « ويظهر انه قبل وفاته ببضعة ايام سلم الى موتولون « ملحق وصيته » على مرأى من جميع الخدم والاتباع على ان يقتنها موتولون امامهم (وامام حاكم الجزيرة اذا اراد) بعد وفاته . وقد تم ذلك فاذا نبوليون يعين برتران وموتولون ومارشال منفذين لوصيته . وقد ترك لكل منهم ثلث المتاع الذي يملكه في هذه الجزيرة وهو يسير جداً لا اظن ان ثمنه يزيد على ستة آلاف من « البوكات » . وقد ترك عدة صناديق صغيرة مقللة واوصى بان ترسل الى ابنته الا ان الحاكم امر بفتحها فاذا في احدها مجموعة من الجواهر . وفي الآخر مجموعة من صلبان واسام « اللجيون دنور » وفي غيرها مجموعة من الصور . واوصى ايضاً برتران بان يسلم سيفه الى ابنته . ولحق الوصية هذا بدل على وجود وصية اصلية في اوربا »

[التمه في الجزء التالي]



الانتصار العلمى في ميادين الطب

طريقة جديدة لتشخيص ميكروب السل ابتدعت في معامل الصحة الفنية بالقاهرة

عندما استعرضنا تقدم العلم في العام الماضي أشرنا في قسم الطب الى الطريقة الجديدة التي استنبطت في الغرب لصنع مكروب السل ونال صاحبها مدالية شرف اعترافاً باستنباطه القيم ، لان علماء البكتريولوجيا خاصة ورجال الطب عامة يرحبون أيما ترحيب بنتائج البحث العلمى التي تؤدي الى التشخيص الدقيق ، إذ ان دقة التشخيص هي بطبيعة الحال فاتحة العلاج. وما كنا نعلم حينئذ ان بحثاً هاماً في دراسة اصباغ باشلس السل بالنسبة لطبيعة تركيبه يجري في معامل الصحة الفنية بالقاهرة، حتى أتت لنا زيارتها فشهدنا على الشريحة المكروية ما أعجبنا به وأشرنا اليه في المقتطف إشارة عامة حتى يحين أو ان ذبوعه . وقد كان ذلك حيناً



وقف الأستاذ الدكتور شوشة بك وكيل معامل الصحة الفنية بالقاهرة في جلسة المؤتمر السنوي الثالث للجمعية الطبية المصرية يوم ٣ مارس الماضي متكلماً عن « التشخيص البكتريولوجي للدرن » فأشاد بالطريقة الحديثة التي ابتدعها الدكتور احمد زكي ابوشادي البكتريولوجي بمعامل الصحة الفنية وعضو « المجمع المصرى للثقافة العلمية » ، وها نحن ننشر خلاصة ما وُفق اليه حتى الآن — وما يزال بعد مستمرًا في أبحاثه — شاكرين للمجلة الطبية المصرية الاذن لنا بهذا التلخيص وننشر الاشكال المكروية الملونة البديعة المرافقة لهذا التلخيص توضيحاً له

أشار العلامة بنيانز (Benians) الى ان المادة البروتوبلازمية الدهنية في باشلس السل

محتواة طبي غلاف شمعي يقبها من تأثير الاحماض والكحول . وقد نجح كل من بلوك (Bullock) وماكلويد (Macleod) — بعد تعريض باشلس السل للكحول والاثير — في استخلاص مادة شمعية شبيهة باشلس السل في صفات اصطبائها . وبعد ذلك استخلص من بقايا هذه الباشلسات بواسطة البوتاس الكاوي مادة شبيهة بالكيتين او الدرعة (Chitin) وكانت هذه المادة مقاومة للحامض حينما صبغت بالكربول — فكسين مدة ٢٤ ساعة . والمسلم به ان باشلس السل يتألف ككوايما من ٨٦ ٪ ماء ، ومن ١٤ ٪ ماء جافة ، وهذه الاخيرة يتكون ربعها من احماض دهنية طليقة ومن مادة شمعية (حامض دهني + ميكل) وبناء على ذلك فهي قابلة للذوبان في الكحول والاثير . والباقي يتألف من بروتينات لسذين ومن ألبومينات نوائية (Nucleo-albumins) ومن قواعد غير عضوية . فيتجلى من ذلك التركيب ومن خواص باشلس الدرن انه ذو غلاف شمعي وان محتوياته الدهنية تبلغ ٤ ٪ من مجموع مادته ، او على الاقل هذا ما يقول به العلم الى الآن . وهذا ما يُفسَّر به قوة مقاومته للعوامل الكيماوية المتلفة للمكروبات الاخرى التي لا بدور لها ، وتنسب هذه المقاومة اصلا الى غلافه الشمعي او الشبيه بالشمعي . واستغلال هذه الصفة في تركيبه هو اساس طريقة زيهل — نيلسن (Ziehl-Neelson's) لصبغ باشلس السل ، بل اساس جميع الطرائق الاخرى المستعملة في تلوينه . ومن المعترف به في جميع هذه الطرائق انه لا يحتاج فقط الى صبغة قوية بل لا بد من ان تحتوي مرَبِّباً (Mordant) او ان تتبع به ، مع استبقاء الصبغة على التحضير الميكروبي زمناً طويلاً والاستعانة بتسخين الصبغة اثناء التلوين . والصبغة المرجوة لتحقيق هذا التلوين هي عادة مزيج من بنفسج الجنسيان (Gentian Violet) او من بنفسج الميتيل او من الفكسين مع زيت الانيلين او مع الحامض الكربوليك او مع غيرها من المربيات ، ولكن اكثر هذه الصبغات استعمالاً هي صبغة الكربول فكسين

ومن جهة اخرى ادت الحاجة الى اظهار خواص باشلس السل الشكلية والى تمييزه من المكروبات الاخرى التي تماثله مرفولوجياً (كباشلس الحيدام وباشلس اللخن وغيرها) الى تكوين أصباغ وطرائق مركبة مثل صبغة هرمان ، وطريقة بوجمارتن ، وطريقة بانينهم ، وطريقة كوربيك ، وطريقة مك ، وغيرها . ولا يمكن ان يقال إن واحدة من هذه الطرائق خالية من العيوب

وقد ابتدأ الدكتور أبوشادي بحثه من نقطة جديدة : وهي أنه من المعقول اختبار باشلس السل بالأصباغ الخاصة بالدهنيات ما دام يحتوي على مادة دهنية لا تقل عن ٤ ٪ من مجموع تركيبه ، وكان غرضه من ذلك مزدوجاً : وهو أولاً تقدير مبلغ انطلاق هذه

المواد الدهنية أو احتفاظها بصفاتها الاصلية لسهولة تلونها ، وثانياً الاهتداء الى صبغة والى طريقة للصنع اكثر موافقة لباشلس السل من الطرائق الشائعة المبينة على أساس آخر . وهو ما يزال مستمراً في بحثه الذي تناول — فيما تناوله — حامض الأوزميك ، وصبغة سودان ٣ ، وسلفات زرقة النيل . وكان نجاحه المدهش في استعمال المادة الأخيرة اذ أظهر باشلس الدرن ودقائق تركيبه إظهاراً جلياً باعثاً الى نشره تقريره الأول الذي أقرته لجنة الأبحاث بمصلحة الصحة العمومية ، وكان موضوع التقدير في المؤتمر الطبي الأخير كما ذكرنا

محلول سلفات زرقة النيل (*Nile-blue Sulphate*) المائي كان قد اختاره الاستاذ لورين سمث لصنع القطاعات الدهنية المتلصجة من أنسجة مجمدة بالفرمالين . وهذه الصبغة — كما يرى الاستاذ سمث — وودهد — عبارة عن خليط من مواد طبيعتها صنع الكريئات الدهنية — تبعاً لتركيبها — بلون أحمر أو أزرق . فمثلاً الكريات الدهنية التي توجد في الحؤول الدهني للقلب تتلون بلون احمر ، ومثلها خلايا الكبد الدهنية الحؤول ، ولو ان استعمال هذه الصبغة دافئة (بوضع العينة في المحضن على درجة ٣٧ سنتغراد لبضع ساعات) يؤدي الى اكتساب بعض هذه الكريات لوناً أزرق أو أرجوانياً . وهذه الصبغة موصوفة لدراسة التنحُّر الدهني في البنكرياس (المعشكلة) وفي الخيوط النمدية الحائلة في الانسجة العصبية (*degenerated medullated fibres in nerve tissues*) وغير معروف في المراجع الطبية استعمال هذه الصبغة بكتريولوجياً ولا سيما لصنع باشلس السل . وأسهل طريقة لاستعمالها لهذا الغرض — كما نص الدكتور ابو شادي — هي استعمال محلول مائي منها بنسبة واحد في الألف . فيوضع قليل من هذا المحلول على العينة المثبتة (عينة بصاق مثلاً) ويسخن بالهب حتى يصعد منه البخار مدة دقيقة . ثم تغسل شريحة العينة بالماء ، ويكمد لونها (*decolourised*) بوضعها في محلول الحامض الكبريتيك بضع ثوان ، ثم يعاد غسلها بالماء وبعد ذلك تضاف اليها الصبغة المقابلة (*counter-stain*) لبضع ثوان اخرى ثم تغسل العينة بالماء وتجفف استعداداً لفحصها . ويستحسن الدكتور ابو شادي لهذا الغرض استعمال محلول الأيوسين المائي (بنسبة ١٠ ٪) لأنه يرى ان هذه الصبغة المقابلة تعطي ارضية وردية صافية لا تغطي باشلسات السل كما تفعل زرقة المشايين احياناً . ولذلك هو يؤثر هذه الصبغة على غيرها من الصبغات المقابلة الشائعة الاستعمال مثل محلول الحمرة المتعادل ومحلول سمرة بيسارك ، الخ . وصيغ عينة بطريقة ابني شادي هذه يستغرق اقل من خمس دقائق ، مع الاعتماد الكلي على نتائجها . اما المزايا المنسوبة الى هذه الطريقة فهذه خلاصتها :-

- (١) تستغرق عملية التلوين وقتاً أقل مما تحتاج اليه اية طريقة اخرى
 (٢) يكفي استعمال محلول مائي ضعيف (١ في الألف) من الصبغة الرئيسية (سلفات زرقة النيل) — وهي نسبة اقتصادية وموافقة للاستعمال معاً — بغیر احتياج الى اي مر برب
 (٣) طريقة التلوين هذه سهلة ونظيفة (بعكس طريقة زيهل — نيلسن مثلاً) وصالحة للاستعمال في اي معمل ، صغيراً كان ام كبيراً
 (٤) بخلاف نظائرهما من الصبغات المستعملة لتلوين باشلس السل نجد ان سلفات زرقة النيل — ولو في محلول ضعيف — ثابتة لمدة سنة على الاقل ، وهذا مما يشجع حفظها واستعمالها بنسبة اكبر من واحد في الألف اذا ما استحسن ذلك ، ويجعلها ذات ميزة خاصة في المناطق الاستوائية

- (٥) تظهر هذه الصبغة دخيلة باشلس السل (مثل التحب البروتبلازمي)
 (٦) تحتفظ العينة الملونة بهذه الصبغة بخواص التلوين بصفة مستمرة
 هذا ولم يعثر على أية مكروبات ايجابية التلوين بهذه الصبغة الى جانب باشلس السل وأمثاله من الباشلسات المقاومة للأحماض . ويمكن تمييزها بعضها من بعض بواسطة مظاهر تكوينها وأحجامها وكيفية ترتيبها الخ ، فضلاً عن مصادرها ووسائل استنباتها
 وأما عن صبغة سلفات زرقة النيل (*Nile-blue sulphate*) فهي احدى مجموعة اصباغ الأوكسازين (*oxazine dyestuffs*) ، وقد كشف عنها سنة ١٨٨٨ ، وهي معقدة التركيب الكيماوي . ويبلغ ثمنها ريالاً للجرام الواحد ، وهي تراكبية ذات لون نحاسي ازرق ، وتذوب في الماء البارد ذوباناً معتدلاً وفي الماء الدافئ بسهولة كما تذوب في الكحول ، ولون محولها ازرق بنفسجي واذا اضيف الحامض الهيدروكلوريك الى محلولها رسب الهيدروكلوريدات في صور إبر صغيرة ذات لون بنفسجي في الضوء النافذ (*transmitted light*) وذات لون اخضر في الضوء العكوس (*reflected light*)

وقد اهتمت معامل التحايل والفحص بهذه الطريقة الجديدة واهتم بها على الأخص مستشفى الجذام لأنها تساعد على ابراز دقائق المكروبات ، وتستنتج من ذلك درجة حيويتها والانداز المرضي . والمشاهد ان المكروبات الحائلة او الميتة سابقاً (اي قبل اعداد التحضير) تكون صبغتها إما ضعيفة او سوداوية بعكس المكروبات الحية الفعالة فانها تصبغ بلون بنفسجي أزرق . وللعلماء البكتريولوجيين الآن استقصاء فوائد هذه الطريقة واستغلال مزايها الواضحة التي استأهلت من اجل ذلك حفاوة المؤتمرات الطبية الأخيرة . لا يخبر بها وتقدير الاستاذ الدكتور شوشة بك لا يتداع صاحبها .



هل الفنون مقضي عليها ؟ خطر المدنية الآلية : قصور الفلم

بقلم إميل كاميرتس
(الشاعر البلجيكي والناقد المشهور)

هل مقياس الفنّ العصريّ والأدب والموسيقى في أوربا أخطأ من نظيرهم في الأزمنة السابقة ؟ إن الوسائل الهوائية التي يتخذها النقاشون المعاصرون والشعراء والمثقفون لأجل إعلان ابتكارهم تحمل كثرة وافرة من الناس على حسابنا أننا مقتربون الى طور من التدهور الكلّي حينما تصير الفنون بعيدة عن أن تلعب دوراً هاماً في الحياة الاجتماعية، فتغدو هوية فريق صغير من المتعاطفين والمهواة

وبرغم ما تنطوي عليه هذه النتيجة من المنطق الظاهري بالأحرى سريعة وسطحية، فهي مؤسّسة بعض الشيء على روح المحافظة العرقيّة عند الرجال المدرّسين الذين يأبون — لجيازهم معرفة صحيحة عن الماضي المتألق — أن يبذلوا الجهد الضروريّ لادراك فضائل (مزايا) الحاضر المتينّة، ومؤسّسة بعض الشيء على موضة التملّل الفاشية التي تبدو من بعض المفكرين الذين يمجّدون صفات جيلهم لأجل أن يبعدوا تلك التي لتاليه

عندما يُنظر الى عصر (١٩٠٠ — ١٩٣٠) في مرآة الواجب، فلا شك أنه سيُنظر اليه كمتّجّج آيات فنية جميلة تضاهي بكثرتها الآيات التي أُنحيت في السنين العشر الأخيرة من القرن الماضي. ولا ادري كيف نفاضل ما بين نظريات « فوق الواقعيين » (Super realists) ونظريات المدافعين عن « الفنّ لغرض الفنّ »، ولا بين غموض الرمزيين القدّاسيّ (old Symbolists) وغوامض العصريين من الطابعيين المتأهّنين (post-impressionists) ولا بين غلوّ الإشرائيين (luministes) بالألّمس وإفراط التكديسين اليوم. وفي الحقيقة يُحتَمَل جداً أن يبدو الشعور بالتدهور والضعف الخُلقي أقوى كثيراً في العقد العاشر من القرن الماضي منه في المدة التالية للحرب. فاذا كنّا لا نستطيع ان نؤدي الانصاف لجيلنا، اليس ذلك لأننا لا نزال مخدوعين ببعض آثار عجبانية ازجيت شطر انتباهنا بالإعلان الماهر، ولأننا لا نستطيع ان نسيك كُشف تحت هذا السطح اللامع

الجهودات الأمانة الكدودة لعدد كبير من الكُتّاب والفنّانين والموسيقين الذين سوف تنمو شهرتهم حيناً يكون قد نُسي الفنّ المثير الذي لا قرآن أو فرحاً ؟ بناءً على ذلك ينبغي علينا لا نقبل بغير تحفظات قوية الفكرة الشائعة القائلة بأنّ الفنون مضمحلة اليوم في معظم الأقطار الأوروبية . حتى لو كان هذا هو الواقع لما وجب علينا ان ننسب هذا الانحطاط الى نشوء وسائل ميكانيكية مثل الجراموفون واللاسلكي

إن معظم الحجج التي تُقدّم في مناقشات كهذه قدّمت سابقاً منذ خمسين سنة مضت حيناً بُدئ به تطبيق العمليات الفوتوغرافية على نقل المناظر الطبيعية والأعمال الفنية . ولقد صارت قضية الفنّ ضدّ الفوتوغرافية مضجرة بحيث يندر ان يجزؤ احدٌ على الرجوع الى ترددها في عصرنا هذا . إنّ اجهل الناس يستطيع اليوم ان يمين بين منظرٍ تراه بعين فنّانٍ أي في صورة مصوّر ، والمنظر نفسه وقد سجّلته آلة التصوير الشمسي . فالاثان لا يمكن ان يتدخل احدهما في الآخر وهما يلبيان حاجتين متعزتين . واما عن نقل الأعمال الفنية ، فقليلون من النقاد الفنيين مستعدون لأن ينسبوا الى الفوتوغرافية أي تأثير ضار فيه

فاذا كان من الحائر ان الصور الرديئة التلون تشوّه غالباً الاصول ، فإنّ الخدمات التي تؤدّيها الفوتوغرافية الاعتيادية (اي بالاسود والايض) بالنسبة للاشكال المرسومة والمنحوتة حتى للصّور الزيتية لا يمكن المبالغة في تقديرها

إن مقياس الاتقان الذي يبلغ في الترتيب العام للضوء والظل وفي توزيعهما هو على درجة من السمو بحيث ان الصور الفوتوغرافية للأعمال الفنية تُعدّ في كل مكان من وجهة هذبية غاية في النفع . ومسألة الفوتوغرافية تزودنا بسابقة جيّدة حيناً نتناول التسجيلات الالية للموسيقى مثل تلك التي يقدمها الجراموفون او اللاسلكي . كانت وسائل النقل هذه ركيكة جداً في المبدأ ، فاذا هي قد بلغت اليوم فعلاً درجة من التهذيب حتى نستطيع ان ننظر الى بعض سجلات معينة لبعض القطع الموسيقية مثلاً بنفس الارتياح الذي ننظر به الى صورته بديعة لتمثال آية في الفن . إنها ليست مساوية للاصل ، ولكنها قريبة منه بحيث تُثير ذكريات اولئك الذين سمعوا الاصل في حفل موسيقي ، بل تُعطي فكرة حسنة جداً عن صفاتها الى اولئك الذين لم يُسَمَح لهم ان يسمّعوا بهذه الفرصة

فلا يصح بعد الآن أن يقال ان الوسائل الالية لنقل الصوت تنزل ، في الغالب ، تقدير الجمهور في الشؤون الموسيقية بسبب نقل الاصل نقلاً ناقصاً أو مشوّهاً . فاذا لم تكن

بعض البرامج اللاسلكية سامية من الوجهة الفنية دائماً ، وإذا كانت موسيقى الجاز والاغاني الهزلية تتجلى بكثرة ظهورها في بعض قوائم « السجلات »^(١) ، فهذا ناشئ لا غالباً عن اتجاه الذوق العام لا غير

فانه لما زاد عدد النازعين من الناس الى سماع الموسيقى زيادة جسيمة زادت المستنبطات الآلية الحديثة الطلب للالحان المألوفة ، وهذا ما ينبغي إرضاءه . ومن الصعب ان نحكم إذا كانت النسبة بين الموسيقى التي من الدرجة الثالثة والموسيقى التي من الدرجة الاولى اللتين تُقدَّمان الى الجمهور تختلف اليوم عما كانت عليه قبل اختراع الجراموفون . ولكن يمكن أن يُقال باطمئنان إن عدد الناس الذين يستطيعون ان يقدِّروا المنتجات الموسيقية البديعة التي جُعِلَت ميسورة لهم قد ازداد باطراد مستمر في السنوات العشرة الاخيرة

أن مقياس الادب والنقش والموسيقى لا يمكن ان يهدد باستعمال الطرائق الآلية الا إذا كانت الاخيرة تسمح العمل الاصلي ، أو تعاون على إفساد ذوق الجمهور بنشر الاعمال الخفيرة الى مدى ابعدها . وكلا الرأيين من الصعب التمسك به اليوم فيما يتعلق بالكلام أو الموسيقى . على ان مثل هذا لا يمكن ان يقال عن السينما والفلم الناطق كبديلين عن الدراما الادبية او كصورة منها . وكيفما كانت قيمة هذه المستنبطات في داخل دوايرها فانها ما تزال عاجزة عن موافاة الجمهور بصورة وافية لرواية بديعة أحيدها ، بل لنا ان نقول ان هذا الغرض لم يتبعه برغبة قوية مخرجوا الصور المتحركة . ورغم أن المكنات التي لا حصر لها الموضوعية تحت تصرفهم ، كان جهدهم موجهاً إما الى اخراج الحماسات المثيرة او الى اعطاء صورة دقيقة من الوقائع الحقيقية . وهذه الكيفية لم يشجعوا خير منازع المسرح العصري بل شجعوا أسوأها — الميلودراما ، والاصرار على التفاصيل التافهة . ويجب ان يقارن نفوذهم بنفوذ الفوتوغرافي الذي بدلاً من ان يطبق مهارته في الحصول على نسخة امينة من صورة بريشة رمبرانت يقطع بتصوير اول شيخ مُستَرَعٍ للانظار^(٢) يقابله في الطريق

فن الجاز ان تكون صورته حسنة جداً ، ولكنها في بعدها عن صورة رمبرانت كبعد احسن فيلهم عصري عن درامة لحييمز باري وبرناردشو^(٣)

خاصة بالمقنطف

— مترجمة —

(١) يريد اقراص الجراموفون (٢) يستحق التصوير : picturesque
(٣) اشهر كتاب الروايات التمثيلية عند الانكليز في العصر الحاضر

باب الزراعة والاقتصاد

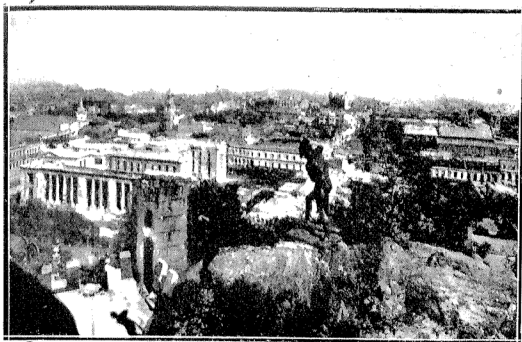
بين جمهورية الشيلي ومصر

بمناسبة معاهدة الصداقة والعيد المئوي
لنترات الصودا الشيلي

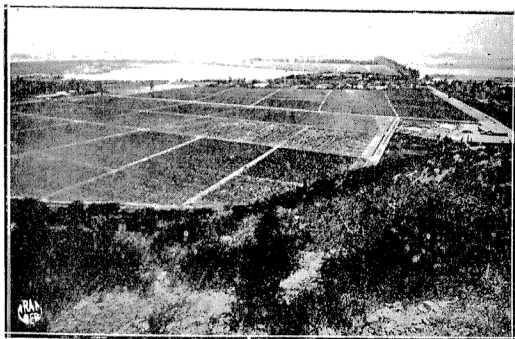
جمهورية الشيلي إحدى حكومات أمريكا الجنوبية تربطها بمصر علاقة وثيقة وهي أنها المصدر الوحيد للسداد الأزوتي (النروجيني) الطبيعي الذي يحتاج إليه مصر المعروف باسم «نترات الصودا الشيلي». ومع أن مصر لم تبدأ في استعماله إلا في عام ١٩٠٠ فانها أصبحت الآن ثالث اقطار العالم استعمالاً له ويبلغ المقدار الذي استوردته في العام الماضي (٢٠٠٠ ر) مائتي ألف طن. وقد رأيت الحكومتان المصرية والشيلية أن تعقدا معاهدة صداقة بينهما فوافدت جمهورية الشيلي سعادة سفيرها بروما الدون اريك فيليجاس لتوقيع هذه المعاهدة في القطر المصري وقد وقعها في اوائل شهر مارس الماضي

واتفق ان موعد وجود سعادته بمصر كان موافقاً لتذكاري مرور مائة عام على تصدير نترات الصودا من الشيلي للمرة الأولى. وقد اقيمت حفلة فخمة تحت رئاسة سعادته في فندق الكونتنتال يوم الجمعة ٧ مارس حضرها كثيرون من رجال الدولة والشيوخ والنواب ورجال وزارة الزراعة والجمعية الزراعية والنقابة الزراعية العامة والأعيان وكبراء الحاليات الاجنبية والصحافيين. وقد تكلم في هذه الحفلة سعادة السفير ومعالي وزير الزراعة وحضرة صاحب العزة فؤاد بك اباظه وجناب المسيو جان عنجوري مدير الفرع المصري لنترات الصودا الشيلي. ومما جاء في هذا الخطاب الثمين الذي القاه جنابه ان جمهورية الشيلي اصدرت الطن الاول من النترات الى اوربا في سنة ١٨٣٠ وبلغت صادرات النترات في تلك السنة ٨٥٠ طناً أما في سنة ١٩٢٩ فقد وصلت الى ثلاثة ملايين طن

وقد كانت المباحث الأولى التي قام بها علماء العالم والتي اظهرت ضرورة استعمال الاسمدة الكيماوية حوالى سنة ١٨٣٠ ومن العلماء الذين قاموا بهذه المباحث «لييش» في ألمانيا و«لوز» و«جلبرت» في انكلترا و«بوسنيجو» في فرنسا. وقد كان من نتائج هذه المباحث اهتمام الفنين والعلماء بأمر نترات الشيلي وسفرهم الى هناك لدرسها ومن ذهبوا الى بلاد الشيلي لهذا الغرض العالم الشهير داروين فانه ذهب الى الصحاري التي



منظر عام لمدينة سنثياغو



كروم العنب في بلاد الشيلي الوسطى

امام صفحة ٤٢٥

مقتطف ابريل ١٩٣٠

تحتوي على مناجم النترات في سنة ١٨٣٥ ووضع تقريراً ضخماً يشمل نتائج مباحثه في تلك الجهات التي لم يهتد الباحثون تماماً الى سبب تكدر النترات فيها مع انها جدداء فقراء « وليست النترات كل ما يصدر من جمهورية الشيلي التي تعد في الحقيقة من اغرب بلدان العالم موقعا لان شلالها صحراء مجربة وجنوبها جزائر تمتد حتى مضيق ماجلان وبين الشمال والجنوب وادي سنياغو الحبيب مركز الحياة الاقتصادية حيث يندب قلب الأمة وتليه الولايات الجنوبية المشهورة بغاباتها

ومعظم النشاط الصناعي هو في المدن الشمالية حيث تبدو مظاهر الحياة والعنل ولكن الحياة في الجنوب سهلة يلذ لكثيرين من السائحين ان يقضوا فيها اوقاتاً طيبة

ومن مناجم الشمال يستخرج « اليود » وهو محصول ثانوي من مواد نترات الصودا الاولى وتعد الشيلي أهم مصدر لليود في العالم . وكذلك النحاس الذي تعتبر الشيلي ثاني الممالك التي تستخرجه . ومن المعادن التي تستخرج من مناجمها الحديد والرصاص والكبريت والبورق والزراعة تسير سيراً حسناً . فالشيلي تصدر نحو عشرين الف طن من القمح والشعير الى البلدان الأخرى . وهناك الكروم الشيلية المشهورة بجودة نبيذها وتشمل زراعتها ٢٥٠.٠٠٠ فدان وتنتج ٤٠ مليون هكتولتر من النبيذ . وفواكه الشيلي وثمارها تمتاز بكبر حجمها وجودة نوعها ولها شهرة عالية تمتازة . والمناطق الوسطى مصدر للاخشاب وفيها مراعي واسعة للأغنام والماشية . ومع ان عدد سكان الشيلي لا يتجاوز اربعة ملايين نسمة . فان تلك الامه القليلة تستثمر جميع الموارد والكنوز التي وهبتها لياها الطبيعة . وتفاخر الشيلي بانها أقل شعوب امريكا اللاتينية من حيث تعداد الاميين فيها ففي سنياغو خمس جامعات عدا المعاهد الخاصة والرسمية وعدا معهداً زراعياً ومدرسة للمناجم واكاديمية للفنون الجميلة ومعهداً للموسيقى هذه هي بعض المعلومات الطليعة عن تلك الجمهورية التي بدأنا معها عهد صداقة رسمية والتي تنتفع زراعتنا المصرية بكنوزها وبسداها الذي يطلق عليه بحق اسم « ذهب الشيلي الايض »

حول خطاب المرحوم

﴿ ٣ — الجمعيات التعاونية ﴾ نشأ النظام التعاوني في بيئات تختلف اخلاقياً وعقائياً عن بيئتنا المصرية فاذا فكر المصريون في نشر هذا النظام في مصر وجب عليهم درس الحالة المحلية والاحوال التي سيعملون فيها . فهناك نظامان للتعاون أحدهما شعبي كما في ايرلندة والآخر حكومي كما في الهند وقد صرح الاساذ ابراهيم بك رشاد مدير التعاون ان اتجاه الحركة التعاونية المصرية موجه الى جعلها حركة شعبية ومعنى هذا الان ان ليست بالحكومية ولا بالشعبية

انه من الصعب قلب نظام القرى المصرية الاجتماعي رأساً على عقب بين عشية وضحاها فالأمية متفشية تفشياً مريباً وهذا يحتم تعيين موظفين للقيام بأعمال الجمعيات (كما هو الحال في الهند) وأيضاً لتدريب من يصلح من أعضاء هذه الجمعيات للعمل في المستقبل ما دام الأمل معقوداً على ان تكون الحركة شعبية في المستقبل

ان موظفي قسم التعاون في الوقت الحاضر لا يكفون للقيام عملياً بإدارة الجمعيات الموجودة ومن التمسك مطالبة احد الموظفين بالاشراف على منطقة متسعة صعبة المواصلات لا يعبأ أهلها بالمواعيد التي يضربونها لا ولتلك الموظفين الذين يبذلون الجهد لمقاومة الصعوبات التي تعترض عملهم بمجد جدير بالاعجاب

للمنظم (وهو الموظف المنوط به زيارة طائفة من الجمعيات يختلف عددها بين ١٥ و ٣٠ جمعية) برنامج يسير عليه ويضطر بموجب نصوصه أن يزور كل جمعية مرة واحدة في الشهر. فلما منظم المنطقة التي تحوي ١٥ جمعية فيحتاج الى انفاق يوم للذهاب اليها ويوم للعودة منها ولست أدري كيف يتاح لمثل هذا الموظف أن يمر على هذه الجمعيات كلها مرة في الشهر خصوصاً وان ثلث الجمعيات او ربعها تؤخر ميعاد انعقادها بدون سابق انذار له حتى لا يضيع أوقاته سدى. فمن هذا يقف القارئ على عظم الجهود الذي يتحملة هذا الموظف

ولا يقل تعب مراجع الحسابات المختص بجمعيات التفتيش عن أخيه المنظم وبقوة في المسؤولية الجبائية . فهل يتصور القارئ امكان شخص كاثرة قدرته ما كانت على تقييم الحسابات وتعليم كتبة الجمعيات الأُميين تقريباً ومراجعة المستندات والدفاتر لحوالي ستين جمعية موزعة في مجاهل مديريتين أو أكثر . ان المراجع يحتاج الى تلقي علم الرمل في مدرسته ليتمكن من معرفة مقادير البذرة والسباد التي اشترت ومن معرفة نفقات النقل وخلافه ان لم تقل معرفة ثمن الشراء لان المسؤولين في الجمعية كثيراً ما يفقدون مستنداتها وربما لا يأخذون مستندات قطعاً . والبعض من أمناء الصندوق يحجل مقدار الهدية المطلوبة منه ويجهل أيضاً اساء الذين استجروا البضاعة أو سدّدوا قيمتها . فبين هذه الطالاسم يقضي المراجع وقته ساعات عديدة حتى اذا ما تنفس الصعداء وظن ان نهاية عذابه قد قربت يتندره أحدهم بأنه نسي أن يذكر كذا أو ربما عجز المراجع عن موازنة المباع بالكمية المشتراة هذان مثالان وأوردتهما بشيء من التوسع لآوجه نظر الحكومة الى وجوب المبادرة بالاكثار من موظفي التعاون وأرى ان لا يزيد جمعيات المنظم عن ١٥ بأي حال من الاحوال وان لا تزيد جمعيات المراجع عن ٣٠ مادامت الجمعيات عاجزة عن انشاء مجالس ادارة تحوي أناساً قادرين على القيام بأعمالها ولا أعرف سبباً يدعو المهتمين بالتعاون الى الاسراع في تكوين الجمعيات فان كثرتها

لا تنفيد إلا إذا كانت مثمرة . وكانت فكرة وزارة الزراعة الأولى أجدر بالاتباع . فان انشاء جمعيات مثالية (نموذجية) في البلدان الصالحة أفيد كثيراً من الاكثار من الجمعيات بواسطة التأثير الإداري . فوجود جمعية نموذجية لخدمة منطقة واسعة أصح من وجود بضع جمعيات لخدمة المنطقة نفسها . وهذا في الوقت الحاضر الذي يجب ان تركز فيه جهود الموظفين في عدد محدود لانهم يحتاجون - سواء الذين تخصصوا للتعاون في البلدان الأجنبية أو الذين يتمرنون على العمل التعاوني من خريجي المدارس المصرية وغيرها - الى اكتساب تجارب محلية تختلف عما رأه بعضهم في البلدان الأجنبية . ولم لا تقسم وزارة الزراعة موظفي التعاون الى فئات ترسل كل فئة منهم - خصوصاً الذين لم يشاهدوا انظمة التعاون القرية - الى أوروبا كل سنة لمشاهدة الحال هناك فينسخون على منوال ما شاهدوه

ولي رأي في السلفيات التي تقدمها الحكومة بسطته في مقال البنك الزراعي فلا ضرورة للعودة اليه هنا . واني أرى ان الجمعيات التعاونية خير واسطة لتسليم السلفيات وتوزيعها باسم البنك . وبالاختصار للحلول محل البنك الزراعي في مختلف أنحاء القطر . فلو اقتصرنا على انشاء جمعيات نموذجية لغامت بأعمال توكيل البنك المذكور ثم يصبح في امكانها الانقسام - بعد التدريب - الى بضع جمعيات تعمل كل منها مستقلة في ناحية من المنطقة . ولقد يقول قائل انك باقتراحك هذا تضع العربة قبل الحصان . ولكني لا أقصد أن تكون هذه الجمعيات النموذجية اتحادات تتفرع منها جمعيات وهذا مالا أقصده لان المقصود من انشاء جمعيات نموذجية ثم انقسامها هو تدريب الفلاحين على ادارة الجمعيات واعطاؤهم فرصة لتذوق طعم التعاون حتى اذا ما كثرت الجمعيات امكن تكوين الاتحادات . واني شخصياً أظن ان محاولة انشاء اتحاد للقرية في الوقت الحاضر سابق لأوانه لا لسبب أوجه من ان فكرة التعاون وروحها لم تتملك من المشتغلين به فعلاً من القرويين

عندئذ يكون عمل المنظم المراقبة والتنظيم ويكون عمل المراجع المراجعة فقط وهي اعمالها الرسمية فعند ما يكون لسكل جمعية محل مختار يسهل على المنظم المرور على ٢٥ جمعية كل شهر وعلى المراجع أن يمر على ١٠٠ جمعية وربما أكثر كل سنة مرة واحدة . ولنتناول الآن مسألة الامتيازات التي أعطتها الحكومة للجمعيات فنجد ان الحصر على البزرة والسماد والفائدة التي تأخذها الحكومة على قروض الجمعيات هي الامتيازات الوحيدة التي تنتعم بها الحركة التعاونية مع ملاحظة ان الفائدة ولو انها قليلة نسبياً (٤ ٪) عن غيرها في السوق إلا انها من الوجهة التعاونية الصرفة غير قليلة اذا راعينا ان الجمعية تحتاج الى رفع هذه الفوائد الى ٦ ٪ او ٧ ٪ لتتلافى مصاريفها الادارية وهذا هو الاعتراض

على الخصم (٥ /) في ثمن البذرة والسباد. أما بقية الامتيازات فصوربة لأنه لا ينتظر من جمعية عند انشائها استيراد آلات من الخارج لتتمتع بالخصم الموجود في الرسوم الجركية والنقل البري بقى عليّ توجيه النظر الى وجوب جعل ديون الجمعيات الزراعية على اعضائها ديوناً ممتازة فان ملاحظة الفلاحين اشهر من ان يشار اليها فالواجب جمعها عن طريق الصرافين ولو بعملولة ومحاول قسم التعاون حتى الآن تنظيم البيع التعاوني وهو اهم الاسباب التي ترمي اليها حركة التعاون في مصر. وقد يقال ان السبب في ذلك هو عدم وجود الفرازين ، ولكن الا يمكن وضع قطن كل عضو في اكياس مخصوصة يثبتت على كل منها اسم الزارع فترسل كما هي الى المخزن التعاوني العام وهناك توزع الى درجات ويرصد امام كل اسم الكميات التي وردها من كل درجة . حقيقة ان فعل ذلك يحتاج الى مجهود ولكن يجب علينا عمل شيء جدير بالاهتمام حتى يشعر المتعاونون انهم يتعاونونهم يستفيدون مالياً ويكون هذا دافعاً للناس على الاهتمام بجمعية منطقتهم والانضمام اليها. ولا شك ان زيادة الاعضاء ورأس المال تيسر توسيع اعمال الجمعية والتعاقد مع كاتب قادر على مزاوله اعمالها وضبط حساباتها . ويجب ان لا تتناهى هنا عن وجوب الجمع بين رفع المستوى الاجتماعي للفلاح ونشر التعاون في الريف ﴿ ٤ — التعريف الجركية ﴾ صدر اخيراً القانون رقم ٢ لسنة ١٩٣٠ القاضي بتعديل التعريف الجركية ورفعها من ٨ / الى ما متوسطه ١٥ / . وسيكون التحصيل على القيمة والوزن والعدد . والضريبة على القيمة دائماً نسبة مئوية واما الرسوم على الوزن والعدد فتأبته ولاول نظرة يلقيها القارئ على تعريفه الواردات يستنتج ان الحكومة رغبت في تشجيع ما يمكن ايجاده من المصنوعات المحلية وتنشيط الآلات والمواد الضرورية لتنشيط الانتاج المحلي وانك اذا نظرت الى الفئات الاقل من التعريف القديمة (٨ /) وجدها التحل ودود الحرير ٥ / . منفحة الحيوانات والاشجار والشجيرات المثمرة والحبوب واثمار الزراعة والفصفور وقوالب طباعة المسابك ٤ / اصباغ وحبوب صلبة ٦ / . واما خيوط الخبززان وبعض انواع الاحجار والمواد الدهنية والخبر والزيت وشحومات الاضائة فالرسم عليها لم يتغير فهو ٨ / . اما الكماليات كالمنوعات السكرية والابنذة ومواد التصوير فرسمها يبلغ في الناب ٢٠ / . ومنعت الحكومة استيراد القطن الخام . ويلاحظ ان الملابس الانيقة قد ضربت عليها رسوم متفاوت ما بين ١٥ / و ١٨ / وذلك لعدم تشجيع التبذير من جهة ومن جهة اخرى حتى لا يحرم ارباب الازواق وخصوصاً السيدات من متابعة ظواهر الحضارة وخلاف الرسوم على الواردات قد قررت الحكومة اخذ رسوم على اربعة انواع من الصادرات هي البيض بانواعه (اذا كان بقشره) ٢٠٠ م وبذرة القطن ١٥ مليماً وجلود

خام جنيه واحد والقطن الخام ٢٠٠ مليم وذلك عن كل ١٠٠ كيلو قائم . اما بقية الصادرات مفعفة من الرسم وبقليل من التفكير تتضح الحكمة من منع تصدير البزرة والقطن وهي اهم الصادرات دون ضريبة وكذلك من دفع رسوم على البيض . اما الجلود (الخام) فضررت عليها ضريبة حتى يفكر الناس في اخراجها من خاميتها على الاقل داخل القطر

انه من الصعب الحكم في الوقت الحاضر على فائدة هذه السياسة الجديدة او ضررها لانها بدأت وليس لنا من التجربة ما يرشدنا الى مواقع الخطأ والصواب ولكن يجب ان لا يفوتنا ان الحكومة بوضعها هذه التعريفة الجديدة قد زادت الضرائب (غير المباشرة) وبالطبع سيتبع ذلك ارتفاع الاسعار ، بالاقل على قدر الزيادة في الرسوم . وبعض هذه الضرائب سيدفعها الاجانب ولكن هل قدرت الحكومة المبلغ المنتظر دفعه منهم وهل وازنته بما سيدفعه الوطنيون ؟ وهل اثقال ظهور الاهلين بضرائب جديدة له ميسورة في الوقت الحاضر ؟ ان النقطة الوحيدة التي لا جدال في التسليم بفائدتها هي حماية الصنائع الوطنية . ومع تلميحات الى حرية التجارة فان المركز الدقيق الذي توجد فيه بلادنا يجعلني اميل الى تقييد الخطوة التي خطتها الحكومة ولو انها اخذت البرى بذنوب المجرم . فالاجانب لا يدفعون ضرائب والحكومة مقيدة الايدي لا تستطيع زيادة الرسوم على بعض الاصناف للحماية دون البعض الآخر فليس امامها والحالة هذه الا التعميم وهو مساواة في الظلم وربما تتضح للحكومة بمرور الزمن وجوب اقلال بعض الرسوم دون البعض الآخر وهذا واضح من نص المادة الرابعة من القانون المذكور

ولهذه المناسبة يجدر بي الاشارة الى الخطأ الذي ارتكبه التجار بالتهافت على استيراد مقادير كبيرة من البضائع قبل ميعاد تنفيذ اللامحة الجديدة . ولكن هؤلاء التجار قصيرو النظر لان ال ٧٠٪ وهي متوسط الفرق بين الرسم القديم والرسم الجديد تعادل مع مصاريف التخزين التي سيتكبدها التاجر الى ان يصرف البضاعة . يضاف الى ذلك فائدة الدفع المؤجل . هجمت الواردات فلا بد لها من التصريف ولكن انسى للمورد ذلك وغيره يزاوجه في هذا الباب وقوة الشراء في البلد غير مغرية . فوالحالة هذه سيضطر المورد الى الانتظار ومعنى هذا هو شل رأس ماله مدة من الزمن سيضطر بعدها دون شك الى البيع بسعر السوق المملوءة بالمزاحمة . فلو دار رأس المال دورة واحدة في السنة بربح ٥٠٪ لا يربح التاجر قدر ما يربح اذا مدار هذا المال ثلاث دورات في المدة نفسها بربح ٢٠٪ مع ملاحظة النفقات والفوائد الاضافية . انا لا استغرب اذن سماع خبر افلاس عدد ليس بقليل من التجار بعد قليل كنتيجة لتهورهم هذا غير المعقول

عمر عنایت

هل من المرغوب فيه

ظهور أقطان جديدة في السوق

جانب آخر من محاضرة عثمان بك اباضه مدير الزراعة بمصلحة الاملاك الاميرية

السكلاريديس دومين جديد

نتكلم أولاً عن السكلاريديس دومين جديد ، ولهذا القطن حكاية طريفة لا بأس من ايرادها هنا ، فلقد سبق ان ذكرت من بين انواع القطن الاربعة التي استنبطها جناب الدكتور بولز حينما كان النباني الاول بالجمعية الزراعية قطن سمي باسم مرة ٣١٠ وقد سمي بدوره هذا القطن الآن باسم سكلاريديس دومين جديد وذلك للشرح الآتي عنه :

في سنة ١٩٠٧ قدم جناب المسيو بناكي زكية من بزره القطن انتخبها من نوع كان يعرف باسم « السلطاني » الى المستر بولز بالجمعية الزراعية الحديوية فاخذها هذا واجرى تنقيته ونقاوته على افضل الطرق العلمية حتى ثبتت صفاته في سنة ١٩١١ وسماه قطن ٣١٠ وكان متأخر النضج جداً يحمل عدداً كبيراً من اللوز المصاب اصابة شديدة بدودة اللوز وكانت زهوره لا تتناسك جيداً على النباتات وكان يسقط منها عدد كبير

وفي سنة ١٩١٢ زرع في مساحة محدودة وصين منه خمسون نباتاً في الاقفاص العازلة ووقيت من كل تلقيح وترك الباقي بدون عزل . وكان يجاور هذا القطن قطن أسمر أظنه « غفي » وبفضل التلقيح الطبيعي احتوى الـ ٣١٠ غير المعزول الذي جمع من هذه المساحة على ١٥٪ من القطن الاسمر اللون مخالفاً كل الاختلاف لاصل النوع

وفي سنة ١٩١٣ بذرت البذرة الناتجة من اقفاص العزل في تفتيش الدومين بالقرشية على ابعاد كثيرة لتكاثرها في وسط الغيط وزرع حولها من البزور التي نتجت من القطن غير المعزول في سنة ١٩١٢ بعدان جرت تنقيتها باعثناء تام لهذا الغرض وقد اتبعت المساحة المزروعة في الوسط حوالي نصف اردب من البزور التي لم تكن بالطبيعة شديدة النقاوة

ترك جناب المستر بولز بعد ذلك هذا القطن فالتقت مسئولية نقاوته على عاتق الدومين وبذلت هذه المصلحة كل مجهود زراحي في تنقيتها بطريقها المعروفة التي تتبعها في تنقية القطن السكلاريديس حتى حصلت على قطن يشابه كثيراً او قليلاً النوع الاصلي وصار قطن ٣١٠ بعد ذلك المجهود المتواصل سريع النضج يحمل عدداً مناسباً من اللوز متناسب اللون ذا صفات

عالية يفضلونه بسببها على أفضل أنواع السكلاريدس على الإطلاق وتزداد قيمته الغزلية على قطن السكلاريدس بنسبة ١٥ إلى ٢٠ ٪. ومنظره من أشد المناظر جاذبية ولتيلته من المتانة أكثر من تيلة أي قطن آخر معروف بمصر وساقطته في الغزل أقل إلى حد ما من أنواع السكلاريدس والخيوط الناتجة منه خالية تقريباً من كل عيب ولها متانة تزيد عن متانة خيوط السكلاريدس بمعدل يتراوح بين ١٦٥ — ٢٠٠ ٪.

وقد زيدت مساحة هذا النوع وتغلبت على القطن السكلاريدس دومين بعد مائتة افضليته منذ سنة ١٩١٤ إلى الآن

أن هذا القطن ينجح كثيراً في شمال الدلتا حيث الطقس يوافق مزاجه الرقيق إذا لا يقوى على شدة الحر ويحب الرطوبة القليلة والاراضي المالحة نوعاً. على أنه سريع الإصابة بمرض الذبول — طول تيلته يتباين من ٣٧ إلى ٣٨ مليمترًا ولونه أبيض سمّي ومبكر النضج ومعدل حليجه من ١٠٠ إلى ١٠٢ وفي بعض الاحيان يبلغ ١٠٥ إذا كان القطن من درجة فاتكة ومحصوله أقل نسبيًا إذا قورن بالاقطان الجديدة الآتي ذكرها — ولناخذ هذا النوع كأساس للموازنة بين الانواع الجديدة الدقيقة :

قطن المعرض

ولنحلل الآن القطن المعرض : إذا استثنينا «السكلاريدس دومين جديد» فإنه أكثر الاقطان الجديدة انتشاراً في الوجه البحري وهو القطن الذي يمتُّ بالقرابة والصلة إلى القطن الاميريكي. وأرجو أن تكون الفترة التي عاشها هناك في تلك المملكة الفتية الكبرى قد نقلت البنا جرثومة الحياة فثب كوثبتها وتبوأ مركزاً لا أقول مثاها ولكن قريباً منها في مختلف تفرعات الحياة الزراعية والاقتصادية وغيرها

قد انتخب هذا القطن من الميت عفيفي سنة ١٩٠١ وهاجر إلى المكسيك الجديدة بالولايات المتحدة — حيث زرع فيها ثم عمل الامريكيون على تحسينه حتى وصلوا في سنة ١٩٠٨ إلى قطن سمّي «يوما» وباستمرار نقائه وتحسينه وصلوا في اريزونا إلى استنباط القطن المعروف باسم «بما» في سنة ١٩١٦ حيث ابتدأت تنتشر زراعته ثم رجع إلى موطنه الأصلي ولا غرابة في ذلك فلقد ذاق طعم ماء النيل العذب والمثل يقول من ذاق طعم ماء النيل فهو عائد إليه لا محالة. وقد ادخلته الجمعية الزراعية الملكية في سنة ١٩١٨ بناء على ارشادات المرحوم المسيو فكتور موصيري. واستشارها الفني وانبرت له تهذب من صفاته على أسس علمية وتذكره بصفات الاقطان التي تعيش في جو مصر وفي تربتها وتروى بمائها

من حيث دقتها ومئاتها ونوعيتها فما زالت تقنع نارة وتهده أخرى حتى لانت شكمته واعتدل قوامه فبدت صفاته الكامنة الكاملة تظهر شيئاً فشيئاً سنة بعد سنة

لقد ابتدأ هذا القطن بان كان طويل التيلة غير منتظم ضعيف اقل من السكلاريديس فصار الآن بفضل المجهودات القيمة التي بذلتها الجمعية اقل طولاً من اصله ولو أنه لا يزال حافظاً للأولوية في طول التيلة بين جميع الاقطان المصرية إذ يبلغ ٤٠ الى ٤٢ مليمترًا . واتظمت نباته وقويت على مرور الزمن (وتظهر قوتها على أشدها في الغزل الرفيع) . ميكروالنضج اذا قيس بالأنواع الأخرى التي من فصيلته (أي بالأنواع الناعمة) أقل تأثراً بدودة اللوز إذ ان نسبة المبرومة فيه أقل من غيره . يقاوم مرض الذبول او الشلل غير جشع للسماد فلا يجب الكثير منه ولا يرفض القليل ، كبير المحصول بالنسبة للاقطان الرفيعة ، يباع في السوق بأثمان أقل قليلاً من أثمان السكلاريديس حيث يبلغ من ١ إلى ٢ ريال اقل منها في رتبة الفولى جودفير . اما الدرجات العالية فانها تنقص بنسبة اكبر عن مثاها في السكلاريديس : ويتوقف هذا على مقدار طلب الاقطان ذات الدرجات العالية في السوق ويختلف باختلاف السنين . على ان له خصاتين من يعمل بهما فقد استطاع ان يحصل على اكبر الربح من جراء زراعته

- (١) يجب التفكير في زراعته اكثر من الأنواع الأخرى حتى يستطيع جمع كل القطن من اللوز الذي محمله شجيراته — وهي تحمل عدداً كثيراً منها
- (٢) ومن رأيي ان احسن منطقة له هي المنطقة التي تقع في النصف الجنوبي من الدلتا اي جنوب الغربية والدقهلية ومديرتي القليوبية والشرقية. على انه ينبج في بعض المناطق الأخرى

اما محصوله اي السادة فانه اكبر المحاصيل للأنواع الأخرى الماثلة له فان التجارب التي قامت بها وزارة الزراعة في المناطق المختلفة لمدة أربع سنوات متوالية اي من ١٩٢٥ الى ١٩٢٨ اثبتت ذلك بالدليل القاطع إذ بلغ محصوله في متوسطها ٥٣ ر ٥ قنطار حيث كان السكلاريديس دومين ٢٢ ر قنطار ، وتضافي الحليج من ١٠٠ الى ١٠٥ حسب السنين المختلفة اي يزيد بمقدار ١٥ ٪ عن السكلاريديس دومين

هذا ، واني ارجو ان تضاعف الجمعية من جهودها حيث ان مساحتها تضاعفت في السنين الأخيرة ، وان لا تمسك يدها في سبيل المحافظة عليه حتى لا يختلط بالاقطان الأخرى

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترفيهاً في الماروف وانهاضاً لاهمهم وتشجيعاً للاذهان. ولكن المهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وراعى في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنناظر نظيرك (٢) انما النرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالقالات الواوية مع الایجاز تستخار على المطولة

نظرية اينشتين في الجاذبية

وهل سبق لها أبو نصر الفارابي

أبو نصر الفارابي فيلسوف المدنية الاسلامية والمعلم الثاني المتوفى سنة ٣٣٩ هـ . مفكر عظيم شغل بالفلسفة والرياضيات وكانت نفسه تنزع الى الخلوة بين الاشجار لدى الانهار والعيون والحداول يتأمل ويقرأ ويكتب رغم ما أتيح له من أسباب الرفاهية وذلك ان سيف الدولة بن حمدان طلبه وزيراً له وصديقاً فأبى أن يدين الا للخير الذي يعتقده وبعد الحاح رضي منه بدرهم اربعة يكفل بها ضروريات العيش كان أبو نصر لا يكتب الكلمة إلا بعد أن يدرك بفكره الدقيق انها في مكانها وانها تتصل بباقي الجملة اتصالاً سديداً يكفل اداء المعنى الذي أرادته . ولرب كلمة من كلماته تستوعب في جملتها الصور الكثيرة ولرب جملة فيها معنى لو أوضح لطلال اسبابه وذلك شيء تعمد أبو نصر كي لا يتسنى لغير المفكرين العلماء أن يفهموها ولكيلا يصعبها قارئ جاهل أو مغرور بصيغة نفسه فيلتوى على الانسانية فهم حقيقة تلك النظريات والا راء

حداني لهذا انني كنت أقرأ في رسالة (عيون المسائل) فذلك عن الجاذبية ولما تأملت ذكرت شيئاً قرأته ثم عرفت انه نظرية اينشتين قبيحت شيئاً جليلاً بين النظريتين اختلفت فيه صور الجمل والالفاظ واتفقت المعاني اتفاقاً يثير الدهش والعجب . ورجعت الى أعداد مجلة المقتطف وفيه ترجمة دقيقة لنظرية اينشتين الدقيقة وتلك (انها قد تكون من صفات الممكن (الفضاء) أي ان جسماً من الاجسام ينجذب الى غيره لا لأن هذا الغير فيه صفة تدعى صفة الجاذبية بل لأن شكل الفضاء الذي يتحرك فيه الجسم المنجذب يحتم عليه الاقتراب من الجسم الثاني) أما أبو نصر الفارابي فيقول في المادة (١٦) في الصفحة العاشرة من رسالة (عيون المسائل) : « وكل جسم له مكان خاص اليه ينجذب فان كان

الجسم بسيطاً وجب أن يكون مكانه وشكله من نوع واحد لا يكون فيه خلافه— وكل جسم له قوة تكون ابتداء حركته بذاته —

والمكان كلمة شاملة تكون في الفضاء وللارض وفي الارض انما هي في هذا المجال (الفضاء) كما جاء في نظرية اينشتين وهذا الفضاء مكاني وليس هو ذلك الفضاء الكبير الذي نعرفه. ونظرية اينشتين قالت ان شكل الفضاء يحتم على الجسم المنجذب الاقتراب من الجسم الثاني وكما قاله أبو نصر الفارابي وذلك رأيه (فان كان الجسم بسيطاً وجب أن يكون مكانه وشكله على نوع واحد) ومكانه وشكله أوضح معنى الفضاء من كلمة المكان فقط في نظرية اينشتين ووجوب المكان والشكل على نوع واحد هو عامل ذلك الفضاء وهي نظرية اينشتين. والذي يوضح هذا ان أبا نصر يقول (وكل جسم له مكان خاص اليه ينجذب) وقوله (وكل جسم له قوة تكون ابتداء حركة بذاته)

وما كان الجسم ليتحرك وهو لا يبت لولا الجاذب وعوامله فحركة ذاته كانت من تأثير الجاذب أيضاً ولكن بقوته هو (أي المنجذب) المتأثرة من الجاذب وهناك اذاً حركة (غير الذات) وليس هنالك إلا (المكان والشكل) اللذان حتماً على المنجذب أن يتصل وان يتساق وان يتحرك الى المكان ويحتله وهي نظرية اينشتين إلا انها أدق وأوضح وأمثل ولو أراد أبو نصر غير هذا المعنى لقال غير (مكان خاص اليه ينجذب) فالانجذاب كما ترى الى المكان (الفضاء) وقوة المنجذب تكون ابتداء الحركة كما قال أيضاً أبو نصر واذاً فهناك قوة أخرى وهو منجذب الى المكان الذي حتم شكله عليه أن ينجذب وهكذا وضح لك ان الفارابي قال هذه النظرية في القرن الرابع الهجري

لا تهم اينشتين باختلاس هذه النظرية ولا نحاول أن نستثير غمراً قومياً انما هو بيان عن المدينة الاسلامية وتبيان حقيقة علمية وحري بنا أن نشكر اينشتين وأجدر أن نذكر الفارابي وفي ذكره الخبر للمجتمع لاله هو لانه زهد الشهرة في حياته فأحرى أن لا يبالي بها وهو في عالم الارواح. وكما اتسقت خواطر داتني في رواية الجسيم مع (رسالة الغفران) لأبي العلاء المعري كذلك اتفقت نظرية اينشتين مع نظرية الفارابي وكلتا النظريتين فيها الشكل وفيهما المكان وان كانت كلم اينشتين مفسرة وأوضح وكلم الفارابي أغزر وأوضح من ناحية الايضاح العلمي الأذق. وكان الرجل روحياً عن بعقله وقاوم شهوة نفسه وبحث وبحث ولها — أعني إجماعه — أسرار وله هو حكايات عجبية مذهشة وهو الذي يقول :

محيط السموات أولى بنا فكم ذا التزاحم في المركز

وكأني به أدرك من هندسة الوجود معنىً هندسياً أو هندسة معنوية صور فيها الدائرة

التي تلي دائرته وأدركها بالبدهاهة وهي عالم الغيب وكأني به خال ان هذه الدائرة نقطة وهي كالتركز ولها محيط ولكن هناك نجوم كالدينا وهي أيضاً إن صحَّ ان فيها أحياء فهي لديهم مراكز فان أراد أبو نصر المعنوية في هذا البيت فقد أبدع أو أراد التصوير فهذا ما يتصور الناس في شكله شك لأن النجوم (إن صحَّ ؟) فهي أيضاً مراكز ولا ندري. والى أبو نصر العظيم في عالم الروح الذي تشوق اليه نبعت بالتحية ونرجو له كمال السعادة وهي لا غرو هناك

محمد بدر الدين الخطيب

[المقتطف] تعليل اينشتين للجاذبية بتحدب المكان جانب صغير من مذهبه . ووصفنا له بهذه العبارة ليس «ترجمة دقيقة لنظرية اينشتين» انما هو محاولة لتقريب بعض معانيها . وبعد فقد تكون كلمات الفيلسوف الفارابي تؤدي المعنى الذي يقصد من هذا الجانب من نظرية اينشتين ولكن العلوم لم ترتق ولم يتسع نطاقها الا بعد ما ادخل القياس المضبوط الى جميع فروعها، بل القياس هو ركن العلم . فلا يكفي ان يقول شاعر او فيلسوف او عالم ان الجاذبية سببها تحدب الكون بل يجب معرفة مقدار التحدب واثره في النور الذي كان يحسب حتى الان شيئاً غير مادي يسير في خطوط مستقيمة . هل تتحدب اشتمه بتحدب المكان وما مقدار هذا التحدب ؟ واتنا مع احترامنا لمقام الفيلسوف العربي وزكته زى ان مجرد التشابه بين كلامه وخلاصة جانب من مذهب اينشتين لا يكفي للقول بان فيلسوفنا سبق الى ذلك

« التبغ والطباق »

قرأت في مقتطف فبراير من المجلد السادس والسبعين للسيد احمد محمد الفقيه حسن مقالاً ذكر فيه ان التبغ كان معروفاً عند العرب قبل الاسلام وبعده وأنه ينبت في بعض بلادهم كاللحجاز وما جاورها وان العرب ذكرته في اشعارها بلفظة الطَّبَّاق وهو اللفظة الافرنجية «تاباك» الذي عربناه بلفظ التبغ في مقالنا المنشور في مقتطف اكتوبر سنة ١٩٢٩ . ثم لام حضرة السيد الباحثين في هذا العصر لانهم على رأيه ينصرفون الى الاستشهاد بأقوال المؤلفين الاوربيين (وإن كان البحث اسلامياً . . .) بدون مراجعة المؤلفات العربية الخ وقد بنى السيد المحترم حكمه اي كون نبات التبغ هو نبات الطباق على مجرد ان لفظة Tabac الاعجمية هي قريية من لفظة الطَّبَّاق العربية وظن ان هذا يكفي لان تكون النباتات نبتة واحدة ، وانه صار بإمكانه بعد ذلك ان يلوم كما يشاء . فليسمح لنا السيد ان نقول بأن بحثه في الموضوع علي هذا الشكل هو غير كاف وان الذي يريد ان يكون بحثه علمياً يوجه لنفسه الاسئلة الآتية على الاقل : وهي ، اولاً هل عثر احد العالمين بالنباتات على نوع التبغ نابتاً نباتاً طبيعياً في بلاد العرب ؟ فالجواب لا . ثانياً هل ذكر العرب في كتب التاريخ

والادب العديدة التي الفوها شيئاً عن تدخين التبغ قبل آخر القرن العاشر من الهجرة !
الجواب لا . ثانياً هل الصفات النباتية التي ذكرها العرب للطباقي تتفق مع صفات التبغ النباتية !
الجواب لا . والدليل على ذلك ان الطباقي شجر نحو القامة والتبغ عشبة سنوية ، لا تبلغ القامة
الا نادرة . وان للطباقي « ورقاً تلزج اذا غمرت فيضمد بها الكسر فتلزمه فيجبر » وهذه
الصفات مفقودة في ورق التبغ ، وان منابت الطباقي الصخر وهي غير منابت التبغ ، وان ورق
الطباقي تأكلها بعض الدواجن وهي لا تأكل ورق التبغ . ومن الادلة المهمة كون كل
اصحاب المعاجم العربية الذين ذكروا الطباقي لم يقولوا ان اوراقه تستعمل في التدخين لاسيما
المتأخرون منهم كصاحب التاج . ومنها ان جميع اصحاب المعاجم العربية مع ابن البيطار
في مفرداته نقلوا الكلام القليل الذي اورده ابو حنيفة عن الطباقي ولم يزيدوا عليه شيئاً
ولو كان الطباقي هو التبغ لكان له في كتبهم شأن كبير

ومنها ان بعض المذاهب تحرم التدخين اليوم واذا تصفحت كتبها القديمة فانك لا
تجد لتحريم التدخين ذكراً لان التبغ كان غير معلوم اما الطباقي فكان معلوماً
ومنها البيتان الايتان اللذان يستشهد بهما عن استعمال التاريخ في شعر قديم وهما
سألوني عن الدخان وقالوا هل له في كتابكم ايام
فات ما فرط الكتاب بشيء ثم ارحت « يوم تأتي السماء »

والتاريخ هو سنة ٩٩٩ هجرية اي بعيد كشف اميركا . وانت ترى انه لم يقل سألوني
عن الطباقي . . . ولدي ادلة كثيرة غير ما ذكرت تملأ صفحات عدة وكلها تثبت ان مهد
التبغ الاصلي هو في اميركا وان العرب والاوربيين ما كانوا يعرفونه قبل كشف تلك البلاد
وبعد ان المعلومات التي اتصلت بنا الى اليوم عن التبغ والطباقي تدل على ان كلا منهما
هو نوع نباتي مستقل ولهذا لم اطلق لفظة الطباقي على نبات التبغ في كتي ومقالاتي
وانني لا شكر للسيد حنن الناس على مراجعة الكتب العربية القديمة في هذه الابحاث
لكني ارجو منه ومن امثاله من الرجال الغيور على لغتهم ان يتقبلوا مني نصيحة خالصة
لا ابتغي فيها سوى خدمة لغة الآباء والاحداد وهي ان من يريد منهم الكلام في ابحاث
زراعية او نباتية كبخشنا هذا عليه بان يدرس سنين طويلاً ما صنفه الاوربيون فيها من
الموسوعات ثم عليه ان يطالع ما كتبه فيها اجدادنا العرب قديماً وذلك لمعرفة ما استعملوه من
الالفاظ والمصطلحات العلمية خاصة . فاذا اكتفى الباحث باحد الشقين ضاعت الفائدة من
كتاباته بل ربما كانت كتاباته مضرّة اما من حيث الخلط في القواعد العلمية والفنية او من
حيث التعبير عن المعاني بنبر الالفاظ التي وضعت لها دمشق مصطفى الشهابي

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ

وَتَدِيرِ الْمَنْزِلِ

قد فتحتنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدير الصحة والطعام واللباس والشراب والسكن والزينة وسير شهورات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

كيف أربي طفلي

١

ليس لي طفل لأريه لاني ما زلت آتسة على حد التعبير المصطلح عليه ولكني رغم هذا أراني بطبيعة عملي كناظرة لمدرسة أمهات المستقبل الابتدائية وروضة الاطفال وصاحبة مجلة جعات ديدنها الدفاع عن حقوق المرأة والناية بشؤون المرأة أرى أن هذا الموضوع يدخل بطبيعته في حدود مهتي

لاني من القائلين بوجوب تربية الطفل تربية طبيعية تتراوح بين اللين والخشونة وبمعي اوضح وأدق أن الطفل يجب ان يربى كما تستدعي الطبيعة هذه التربية . أريده أن يتعود الاعتماد على نفسه منذ الصغر حتى تصبح هذه العادة غريزة في نفسه . أحب ان أشفق عليه وأن احنو ولكني لا اريد ان تتجاوز شففتي وأن يتعدى حنوني تعويده الاعتماد علي ثم أريد أن يكون الطفل بعيداً عن المؤثرات التي تربي فيه الخوف والضعف وخور العزيمة أريده أن يعيش ويقع حتى يعتاد الاعتماد على نفسه : أريده أن يأكل متى كان الطعام ضرورياً ولا أريده أن يتعدى حد الاعتدال في ذلك مطلقاً . أريد من طفلي أن يبقى في جو طلق وفي شمس مشرقة منذ كان الثور والهواء من مقومات الصحة . اريده أن يلهو ويلعب ويتعود الرياضة والمراح ويملا جوامع المكان جذلاً وسروراً وأن يتزم بالآغاني الوطنية حتى يتأصل فيه حب الوطن وتتقوى فيه مشاعر القومية الصحيحة ليكون في المستقبل جندياً مخلصاً للبلد وحارساً أميناً لحى الوطن ومقاتلاً شجاعاً يذود عن ريشة القومية المصرية أريده أن يتعود الجري والوثب والقفز مع زملائه الصغار وأريده ان يتحاشى العزلة والصمت لان في العزلة والصمت ما يبديد عزمته ويضعف من مشاعره ويربي في نفسه التحول والبلادة

اريد ان اربي طفلي في وسط مشيع بروح الثقة والاعتماد على النفس وأريد ان اريه في بيئة بعيدة عن المفسد حتى اغرس في نفسه بذور الفضيلة والتقوى والخلق الحسن والتحلي بشئ الفضائل والاخلاق الطيبة

اريد ان اربي طفلي كما يريد الوطن وكما تقضي الشرائع وكما يوجب الضمير الحي وكما تحتم الواجبات التي تواضع الناس على احترامها واريد ان اريه تربية صحيحة لا يتطرق اليها تهاون ولا اهمال فأعوده تغيير ملابسه كل يوم والاستحمام الباكر والعناية بأعضائه وفقاً لقواعد الصحة

اريد ان أغرس في نفسه الميل الاكيد إلى الابتعاد عن المستنقعات والمياه الراكدة واختيار المأكول النظيفة وصيانة نفسه من الغبار والأتربة واريد ان اعوده حب المدرسة والانصراف الى الدرس والمطالعة وتشجيعه على قراءة الدروس النافعة واريد ان اريه تربية دينية صحيحة ليخاف الله ويخشى الضمير ويعمل للحق فلا يؤدي احداً ولا يعتدي على احد ويحب لغيره ما يحبه لنفسه

اريد ان اريه على الصدق والصراحة والاخلاص واريد ان يكون شفوفاً متسامحاً محباً للخير كارهها للردية مطيعاً لوالديه ولذوي قرباء ولعالميه

وأخيراً سأذكر ما قاله الفيلسوف الروسي تولستوي من ان ذهن الطفل اشبه بزجاجة الفوتوغراف ترسم عليها الصور الجميلة كما ترسم عليها الصور القبيحة وسأعمل على ان ارسم في ذهنه كل صور جميلة وأطبع في نفسه حب الصدق والخير والعمل تفيدته علام رئيسة جمعية الشابات المصريات وصاحبة مجلة امهات المستقبل

٢

الطفل رجل المستقبل فيجب ان يبذل في تربيته اقصى ما يمكن من العناية حتى يتم نموه ويصير شخصاً صحيحاً مهذباً ينفع أمته بجليل اعماله ويغرس في نفوس ابناءه ما غرس في نفسه من اخلاق سامية وطباع حميدة

واول ما يجب على الام عمله العناية بصحتها اثناء الحمل ومعالجة ما بها من علل واسقام لانه كثيراً ما تحصل عاهات مستديمة للطفل بسبب اهمال الام لصحتها

وعند ظهور الطفل في الوجود تراعي الام أهم الاساليب الصحية التي تنمي جسده واحمها النظافة فينبغي ان تتمهده بالاستحمام والباس الملبس النقية من كل لوث واتخاذها من القماش اللين الموافق لبدن الطفل مع تجنب الضغط عليه بالاربطة والاقطة المضرة له

ضرراً بليغاً— ويلزم تغذية الطفل بلبن أمه وعليها أن تراعى اعطاءه له على وجبات منتظمة مع تنظيف الثدي قبل الارضاع وبعده وعند الضرورة الفصوى التي تمنع الام من تغذية طفلها وكان في مقدورها استحضار مريض وجب التحقق من صحتها وسلامة لبنها بواسطة الطبيب وحينذاك يعهد اليها في ارضاع الطفل تحت اشراف الوالدة التي عليها ملاحظة غذائها ونظافتها وبتنغي ان يخرج الطفل للرياضة في عربة مريحة مرتين يومياً في الهواء الطلق والشمس ويحتم خروجه عند ما يكون الجو صحوً وياحبذا لو عرض الطفل (عدا رأسه) لحرارة الشمس ونورها قليلاً. ولتلاحظ الام توفير اسباب السكون والهدوء حول طفلها لكيلا تهيج اعصابه وحذار من تريقه او امالته لاحدى الجهات كما يفعل بعض الخدم لان ذلك يلحق بمخ الطفل ضرراً بليغاً يتعذر شفاؤه.

ولتجنب مناغاته والكلام معه بوقوفها في اعلى رأسه او بجانبه فيضطر الطفل لتحويل نظره جهتها الامر الذي يعود ذلك فيلزمه الحول في احدى عينيه او كليهما— ولتحرص على عدم تركه للخدومات الجاهلات ما يمكن لتأمن على صحة طفلها الا اذا كن مريضات بالمعنى الحقيقي واذا ما دخل الطفل في عامه الثاني وجب على الام ان تجعل البيت مدرسة عليها له تلقنه فيه كل ما هو في حاجة اليه من الفاظ وافعال وطباع بحيث لا يقع امامه الا ما هو حسن وان تكون كل لعبة تقدم له مساعدة على نموه جسدياً وعقلياً فتوسع مداركه وتبي حواسه — ولا يفوت الام ان تكون مرآة لولدها لطبع في ذهنه ما يراه منها. من اقوال وأفعال كالصدق في القول وحسن السلوك واحترام الغير ومحبة الاداب في الكلام وعلى المائدة الخ— ولتبدل الام عناية خاصة لجلوس الطفل ومشيه اذ يجب ان يكون صحيح حتى لا يحصل اعوجاج في اعضائه ليسبب له امراضاً في مستقبل ايامه.

واذا ما وصل الطفل للسنة الرابعة يبدأ في فهم بعض الالعب والتلذذ بسماع القصص فلتنق الام ما يفيد طفلها من اللعب التي تناسب جنسه اذا كان ولداً او بنتاً وكذلك تسرد على مسامعه من الحكايات المشجعة له على التحلي بالفضائل والابتعاد عن النقائص بطريقة يلذ للطفل سماعها وتعلمه الرأفة بالحيوان وبعض منافعه وياحبذا لو احضرت له بعض الطيور وكلفته بتقديم الغذاء والشراب لها.

واذا قامت الام بتعليمه بعض الاناشيد الادبية كان ذلك مسلياً نافعا له ومقوياً لذاكرته خصوصاً لو اقترنت بنهاات الموسيقى حتى تألف اذنه سماع الانغام المطربة. ولا بأس من احاطته بالصور الجميلة والمناظر الشيقة حتى تربي فيه ملكة الجمال والتمييز بينه وبين القبح فيكون دائماً في غبطة وسرور— ولتعلمه مبادئ الدين وتفرس في نفسه محبة الوطن.

ولتجاري الام اطفالها كلاً بحسب طبعه وان تبعدن تعنيفهم وضربهم . واذا ما اخطأ صغيرها فعليها بانتقاء عقاب يناسب جرمه كان يمنع عنه الحلوى او تلزمه فراشه او غرفته ساعة او اكثر فان ذلك يكون وقع في نفس الطفل من الضرب والجزر وعليها ان لا تبخل باعطائه الكثير من اللبن فقد دلت التجارب على انه احسن غذاء لتثنية جسم الطفل واذا ما بدأ السنة الخامسة من عمره على الوالدين ارساله الى المدرسة وان يعرفا الغاية التي يعمل بها باستعداد الفطري فيشجعاه على جعلها مرمى آماله فتحية عبد الحكيم الاسكندرية

الاتحاد النسائي المصري

غايته وأعماله

— ٣ —

أثبتت في عديم ماض من المقتطف كيف ان الرغبة في انصاف المرأة والنهوض بالمجتمع واصلاح ما يفتقر الى الاصلاح في مختلف نواحيه دفعت القامات بأمر جمعية الاتحاد النسائي المصري الى تأليف جمعيتين والسعي بمجد وثبات لتحقيق الغاية التي رمين اليها من انشائها ويكفي القارئ ليدرك عظم المسؤولية التي أخذن على عاتقهن القيام بها ونيل الغاية التي يسعين لتحقيقها أن يلقى نظرة على المواد التسع الآتية التي جعلها هن برنامجاً :

١ — ترقية مدارك المرأة عقلياً وأديباً لتحصل على حقها في الحياتين الاجتماعيه والسياسية ولتساوي الرجل أمام العرف والقانون

٢ — المطالبة بمساواة النساء للرجال في التعليم العالي لمن تريد

٣ — تنظيم الخطبة بحيث يكون الرجل على علم تام بامرأته قبل العقد كما تكون هي كذلك

٤ — السعي لاصلاح القوانين العملية للعلاقة الزوجية وجعلها منطبقة على ما ارادته الشريعة وصيانة المرأة من الظلم الواقع بعدد الزوجات دون مبرر والاسراع في الطلاق بدون سبب جوهرى

٥ — المطالبة بسن قانون يمنع زواج الفتاة قبل السادسة عشرة من عمرها

٦ — السعي بمختلف الوسائل لتحسين حالة الشعب الصحية

٧ — السعي لنشر الفضيلة ومحاربة الرذيلة

٨ — محاربة البدع والخرافات التي تتعارض مع العلم الصحيح

نشر الدعوة بكل الوسائل المشروعة

هذه هي المواد التي ماقتئى يضحين في سبيل تحقيقها من الجهد والوقت والمال بالشيء

تلميذات مدرسة الاتحاد النسائي



مستوصف الاتحاد النسائي المجاني

امام صفحة ٤٦١

مقطف ابريل ١٩٣٠

الكثير . هذا هو برنامجنا نستطيع ان يلمس القارىء من خلال سطورہ الرغبة الاكيدة في التهنؤن بالمرأة وجعلها قوة من القوى العاملة على رقي المجتمع وهناء العائلة . فما الذي حققته منها حتى اليوم ؟ هذا ما أود بيانه

كان أول ما بدأنا به السعي في استصدار قانون يمنع زواج الفتاة قبل السادسة عشر والفتى قبل الثامنة عشر . فقد رأينا انتشار زواج الصغيرات وخصوصاً في القرى وأدركنا عظم الضرر الذي ينتاب النسل من جراء ذلك فأردنا منعه عن بنات صغيرات يرمين سوء الطالع في أيدي آباء لا يرحمون طفولتهن ولا يقصدون المسؤولية الملقاة على عاتق الفتاة زوجة . وما يستلزمه ذلك من كمال النمو الجسدي والعقلي . فترأى زوجون بناتهم قبل السن المناسب وهم يظنون أنهم يحسنون صنعاً وما هم في الحقيقة إلا المراد بقول القائل : عدو عاقل خير من صديق جاهل . لذلك بادرت الجمعية في عهد وزارة محي باشا ابراهيم سنة ١٩٢٣ باسسال . وقد كنت احدى أعضائه وأنا بنتي زميلاني للتكلم بلسانه وقدمنا له طلباتنا فأطارها ماهي جديرة به من اهتمام واقتنع بصحتها . ومن الحسنات التي يجب أن تذكر بالشكر لوزارته بتحقيق هذه الرغبة بصدر مرسوم ملكي يحظر زواج الفتاة قبل السادسة عشر والفتى قبل الثامنة عشر . غير ان الوزارة أصدرت منشوراً سنة ١٩٢٤ يفسر قانون تحديد سن الزواج تفسيراً لا يتفق مع الغاية التشريعية التي صدر من أجلها ذلك القانون . إذ ان الحكمة من صدوره صيانة البنت من عبث والديها وتصرفها تصرفاً ضاراً بتزويجها مبكراً قبل كمال نموها الجسدي والعقلي اي قبل السن المقرر في ذلك القانون . اما المنشور المذكور فيجيز لما ذون المفود ان يقبل شهادة الابوين او احد الاولياء ان البنت بلغت السادسة عشر دون ان تؤيد شهادتهم بوثيقة رسمية فكأنه بذلك اعتبر الخصم حكماً واضاع المصلحة بتفسيره وساعد الاولياء على تأدية شهادة قد لا تكون في كثير من الاحيان متفقة مع الواقع . لذلك بادت الجمعية فطالبت اولى الامر ان يصدروا ما يعيد للقانون الاول قوته وبحق الغاية من صدوره والامل كبير بأجابة ذلك الملتبس العادل .

اما الامر الثاني الذي وفقته الجمعية في سعيها لتحقيقه فهو مساواة الجنسين في التعليم وفتح ابواب المدارس لجميع طبقاتها لمن تريد من الفتيات . وقد تحقق ذلك سنة ١٩٢٤ بفضل عذالة الطلب ومهمة وزير المعارف في ذلك الحين سعادة زكي باشا ابو السعود . فما كاد يتلقى الطلب حتى وعد بدروس الموضوع وتحقيقه . وها نحن اليوم نرى ما يفيض عن خمس عشرة فتاة يتلقين العلوم العالية في الجامعة المصرية بفضل ذلك القانون وما كادت الجمعية يتم لها هذا التوفيق حتى شرعت في انشاء المستوصف والمشفل

الحريين المعروفين باسمها . اما المستوصف فيعالج ويصرف الدواء مجاناً ما يقرب من مائة مريض يوميًا بين نساء واطفال اي نحو ثلاثة آلاف مريض شهريًا . وهو عدد كبير كما يرى القارىء ، له ولا شك اثره في تحسين صحة الشعب وتقليل انتشار الامراض التي يزيد في وطأتها ألم العوز وعجز الفاقة . ويساعد على تفشيها جهل اولئك الامهات بأبسط المبادئ الصحية . ولهذا لاكتفي الجمعية بمعالجةن واطفالهن بل ترشدهن في الوقت نفسه الى وجوب مراعاة القواعد الصحية والعناية بنظافة الاطفال وتنظيم مواعيد تغذيتهم وتجنب الذباب الخ بدلاً من الباسهم رقيات واحجبة عديمة الفائدة . وهنا لا بد لي من الاشادة بشكر حضرات الاطباء سامي كمال وحسين جمال وسليم صبري وعبد الحميد وفا وفؤاد القيم الذين يعاونون أعضاء الجمعية على القيام بهذه الخدمة النبيلة بتطوعهم لمعالجة المرضى مجاناً جزاء الله على ما يذلونه من ثمين وقتهم وكبير جهودهم في خدمة الانسانية المعذبة بخر جزاء اما المشغل فيضم بين جدرانها مائة فتاة يتعلمن فيه غير مبادئ القراءة والكتابة والحساب والديانة ومبادئ الصحة ما يساعدن على الكسب الشريف ويقين شرًا مخاطر الحاجة كعمل السجاد ومختلف انواع الاشغال اليدوية واشغال التريكو وعمل الجورابات . وقد نالت معروضات هذا المشغل في معرض محي الفنون الجميلة وفي الاسواق الحيرية السنوية التي تقسمها الجمعية ما يستحق من اعجاب الجمهور وتقديره . هذا بعض ما قامت به الجمعية من الجهود اما باقيا فارجه لمقال تالركم محطة الحمية ضواحي القاهرة احسان احمد القوضي

اماديت المقتطف الصحية

للككتور شخاشيري

العناية بالأطفال — تغذية الطفل

بعد ان قصت كريمة على وردة ووالدتها خلاصة الحديث الذي دار بينه وبين صديقه الدكتور في عيادته وما عاينه من الاطفال المرضى فيها كما تقدم ذكره قالت وردة لكريم لقد بشت في نفسي الرغبة في زيارة الدكتور ، والبحث معه في مسألة تغذية ممدوح ، والطرق التي يجب علي ان اتبعها في معيشتي ، وبعد مدة قامت هي ووالدتها الى عيادة الدكتور فوجدناه يتحدث الى سيدة على صدرها طفل يحاكي طفلها في العمر والشبه ، ولما وقع نظر الدكتور عليها احتفل بمقدمها واجلسها ووالدتها بالقرب منه ، وقال لها ، لا شك انك قادمة تستعلمين رأيي في تغذية ممدوح ، شأن هذه السيدة وغيرها في قدومهن الي ، وفي الحال استدعى اليه من كان موجوداً في العيادة من سيدات ، وطلب

اليهن أن يصنين إلى الحديث الذي يدور بينه وبين السيدة وردة لما له من الشأن الخطير:

وردة — ما هو أفضل غذاء للطفل الدكتور — لبن الأم
وردة — من أي العناصر يتألف لبن الأم الدكتور — يتألف من مختلف
العناصر أو ١٣ في المائة من قوامه وهذه العناصر تعتبرها من الجوامد
وردة — ماهي الجوامد أو العناصر الداخلة في تكوين اللبن الدكتور — الدهن .
السكر . البروتين . والأملاح

وردة — ماهو الدهن الدكتور — هو القشدة
وردة — ماهو السكر الدكتور — هو سكر اللبن « لاكتوز »
وردة — ماهو البروتين الدكتور — هو المواد الزلالية أو التروجنية
وردة — هل كل هذه المواد والعناصر مفروض وجودها في اللبن الحيدو الصالح للتغذية
الدكتور — نعم فائنا لا نستطيع ان ننشئ طفلاً صحيح الجسم قوي البنية ما لم يحتو
غذاؤه على جميع هذه العناصر

وردة — ما فائدة الدهن الدكتور — انه ضروري لنمو العظام والأعصاب
وتوليد الحرارة في الجسم والاحتفاظ بها
وردة — ما فائدة السكر الدكتور — انه يولد الحرارة ويسهل للجسم او ينشطه
على القيام بوظائفه المختلفة ويكون المواد الدهنية بطريقة غير مباشرة أي
انه يساعد على صيانة المواد الدهنية من التلف

وردة — ما فائدة المواد البروتينية الدكتور — انها تغذي الخلايا الدموية والعضوية
والعضلية وتموض ما يتلف منها

وردة — ما فائدة الأملاح الدكتور — انها تقوي العظام وتبنيها
وردة — ما فائدة الماء الدكتور — الماء يساعد الجسم على إفراز الفضلات ويسهل عليه
عملية الهضم ، ويساعد على تجزئة الطعام إلى اجزاء صغيرة ، ويحافظ على موازنة حرارة الجسم

الرضاعة

وردة — لماذا تقررصون على الأمهات ان يرضعن أطفالهن الدكتور — أولاً لأنه
ليس ثمة غذاء للطفل يقوم مقام لبن الثدي . ثانياً لقد برهنت الاحصاءات الاخيرة على ان معدل
الوفيات في الاطفال الذين نشأوا على اللبن الصناعي اكبر فيهم بكثير من الاطفال الذين نشأوا
على اللبن الطبيعي ولبن الثدي . وفي هذا دلالة واحدة على افضلية لبن الثدي والزمام كل والدته
متمتعة بصحة جيدة أن تغذي طفلها من ثديها . وحذا لو تضع الحكومات قانوناً في ذلك

وردة — وهل تريد أن تقول إنه يوجد أمهات يفرن من ارضاع ابائهن
الدكتور — إنه يوجد ويا للأسف عدد منهن يرغبن عن ارضاع اولادهن لأسباب
واهية يتذرعن بها مثل زيارات ومقابلات وجميعات خيرية ومشاريع عمومية وتيارات وملام

امراض الاسنان وعلاقتها بامراض الفم

الحالة الخامسة: امرأة عمرها ٤٥ سنة أصيبت مراراً بالتهاب اللوزتين فاستأصلتها سنة
١٩٢٢ وقد مضى عليها عشرون سنة مريضة بالبول الصديدي وأجرى لها غسيل الحوض
والمائدة وتعالجت بمختلف الادوية والعقاقير من غير جدوى . واول معانية عاينها الدكتور
مادن كانت في يناير سنة ١٩٢٣ فوجدها مريضة بالتهاب عضلات القلب وقد مر عليها طريحة
الفراش بضعة اشهر وأصيبت بالتهاب المفاصل الكبيرة . واثبت له البحث وجود التهاب
القلبي والمفصلي وصديد بكثرة في البول واطهر كشف الاشعة اربع اسنان لالب فيها نخلها
جميعاً . وبعد ان زرع المكروبات استنبتها وحقن بخلاصتها اربع ارناب فاطهر البحث
الرمي فيها خراجات بالكلى والعضلات . وبعد مضي تسعة اشهر عاين المريضة فوجد ان
الالتهاب القلبي والمفصلي زالوا وفي البول أثر ضعيف للصديد

الحالة السادسة: تلميذة في مدرسة الطب عمره ٣٤ سنة قال انه منذ اسبوعين احس بحرقان
في البول ثم تغير لون البول من لونه العادي الى لون الدم واحس بقشعريرة وارتفعت حرارته
الى ١٠٢ بميزان فارنهایت وقد تحسنت اعراض البول من المعالجة وانما القشعريرة ظلت
تعاوده بالناوبة وسبق ان اصيب بها منذ تسع سنوات واطهر بحث البول صديداً بكثرة
وجراثيم سبحية . واطهرت الاشعة سنناً من الضواحك لالب فيها نخلها واثبت ماوجده في
جذرها من الميكروبات ثم حقن بخلاصتها ارنبتين . واطهر له البحث الرمي التهاب الكلى
والمفاصل فهما . وشفي المريض من القشعريرة والبول الصديدي بعد ذلك

الحالة السابعة: امرأة طبيب عمرها ٢٨ سنة ابتدأت في اول نوفمبر سنة ١٩٢٣ تشمر
بالم بالسن الضاحكة اليسرى من الفك السفلي وكانت محشوة فنزع منها الحشوة وعالجها بضعة ايام
ثم حشوها حشوة وقوية وفي يناير شعرت بالآلم في السن نفسها مدة اسبوع . ولحاجة ابتدأت
تشمر بالآلم بالقسم الكلوي الايمن تضاعف بقشعريرة واستمر الآلم وم صارت ببول أكثر
من المادة المألوفة وارتفعت درجة الحرارة الى ١٠٢ فارنهایت واطهر بحث البول صديداً أكثر
فيه الجراثيم السبحية . واطهرت الاشعة ضاحكة وجذور طاحنة ملتصتين فاستأصلها في ١١ فبراير
١٩٢٤ واستنبت ما وجده عالقاً فيها من جراثيم وحقن بخلاصتها لربع ارناب فاطهر البحث
الرمي نرفاً حول المفاصل وخراجات بعضلات القلب والكلى . وشفيت المريضة مما كانت تشكو منه

حالة تيفوئيدية غريبة

وضعت سيدة في ٢ نوفمبر سنة ١٩٢٨ طفلاً وكان عمرها ١٩ سنة. وبعد خمسة أيام من الوضع ظهرت عليها أعراض الحمى التي ظن أنها قد تكون حمى نفاسية ولكن سير الحرارة والبحث الميكروبي للدم والبراز أثبت أن والدة مصابة بالتيفوئيدية لاسواها فترات في الحال إلى المستشفى ونقل معها طفلها وهو لم يتغذى من ثديها سوى ستة أيام. وكان يعتنى به عناية عادية وكان وزنه يوم دخوله إلى المستشفى ٢٤٠٠ غراماً. وبلغ يوم ٢٧ نوفمبر ٢٥٧٠ غراماً. وكان الحبل السري ملتصقاً وشفي منه بعد معالجة بضعة أيام وكانت حرارة جسمه أعلى من المعتاد بقليل أو دون المعتاد بقليل ولم ترتفع الحرارة إلى درجة ٣٨ إلا مرة واحدة. ولكن في ٢٨ نوفمبر وثبت من ٣٦.٦ إلى ٣٩ وظلت في هذا السم ٢٤ ساعة ثم هبطت فجأة إلى ٣٦.٦ وهبط كذلك وزنه إلى ٢٣٦٠ غراماً والبحث في خلال دور الحرارة أظهر تضخماً في الطحال لم يكن من قبل وارتفعت عدد الخلايا البيضاء من ٩٠٠٠ يوم دخوله إلى ١١٠٠٠ وحامت الشبهة على أنه مصاب بالتيفوئيدية وإن العدوى انتقلت إليه من والدته وأثبت زرع الدم وجود ميكروب المرض وارتفع عدد الخلايا في ٢٩ منه إلى ١٧٠٠٠ وظهر على جسمه يوم ٣٠ طفح حملي أحمر ولكن لم يجيء مساء أول ديسمبر إلا واختفى هذا الطفح. وظلت الحرارة من يوم ٢٩ نوفمبر إلى ٢٢ ديسمبر عادية ونزل معدل عدد الخلايا إلى ١٠٠٠٠ وأما ظهر ميكروب المرض في زرع الدم يوم ٩ ديسمبر ولم يظهر في زرع ١٩ منه وكان غذاؤه لبن الثدي غير ثدي أمه ومسحوق حمض اللبن. وجاءت بحالت البراز عن ميكروب المرض في ٤ و ١٧ و ١٨ ديسمبر سلبية. ولم يظهر تفاعل الكبد لافي ٥ و ١٥ و ١٦ و ١٩ و ٢٩ ديسمبر ولا في ٧ و ١٤ و ٢١ و ٢٨ يناير ولا في ١٢ و ٢١ فبراير مع أنه إلى نسبة ١/٤ وقد ظهر هذا التفاعل بدم والدته. والغريب في هذه الحالة أن المصاب عمره دون العشرين يوماً ولم ترتفع حرارة جسمه إلا عندما بلغ من العمر ٢١ يوماً وظلت الحرارة عادية مدة المرض وإن العدوى انتقلت إليه من والدته وعمره خمسة أيام وعدم تليد الدم. وقد أثبت الآن زكري أن ٩٥ بالمائة من حالات التيفوئيد يظهر تفاعل التلبد فيها وذكر الاستاذ كريفف أن ٩٤ بالمائة يظهر فيها تفاعل التلبد والمتفق عليه أنه ليس في حالات التيفوئيدية ما يماثل هذه الحالة في سنها ولا في أعراضها التي ظهرت عليها. وأصغر مصاب بالتيفوئيد ذكر كان عمره ثلاثة أشهر وهذا خلاف انتقال العدوى إلى الأطفال عن طريق الحبل السري وهو مشاهد كثيراً ولا نذار في سائر الأحوال والحالات سيء جداً ولا سيما في الأطفال الذين لا يشخص مرضهم إلا في أواخر مدة الداء

مكتبة المقتطف

المثالث والثاني

نظم حليم دموس — الجزء الثاني — ٣٤٠ صفحة كبيرة — مطبعة العرفان بصيدا

الاستاذ حليم دموس صاحب هذا الديوان شاعرٌ رقيقٌ معروفٌ متينٌ الصنعة سلس البيان، يعرفه قراء المقتطف بقصيدته «الرائد» التي نال عليها الجائزة الأولى وبغيرها من الشعر الرقيق. وقد طالعنا الكثير من قصائد هذا الديوان ومقطوعاته فراقنا منه أسلوبه المترقق، ونظرنا في شاعريته فرأيناها في معظمها تقليدية وقلما تبهر عن روح نائفة جياشة بفن جديد، وتأملنا نزعاته في الحياة فلم تبين شخصية خاصة، ثم نظرنا في الديوان نظرة عامة من ناحية إنجابه فلم يرقنا أن يظهر أثرٌ في كذا كأنه بضاعة تجارية، فقد ازدحم باعلانات شتى كأنهم بصوره وخطوطه وتحياتٍ ليس لأغلبها صلة بشعر الديوان وهذه مبالغة واسراف من كل من الناظم والناشر أفسدت مظهره الفني أفساداً، ومازاد هذا العيب ظهوراً رداءة الطبع في جميع صفحات الكتاب تقريباً وبعد، ف شعر دموس يمثل العذوبة الموسيقية وجمال الصنعة والتحرر أحياناً، وخير ماله مقاطيعه الصغيرة مثل «هبة وسكون» إذ يقول:

ياسائلي شعراً جديداً خالداً ليس القريض متى نشأ يكون
كم من سكونٍ للنسيم وهبته وكذا الخواطر: هبة وسكون
ومثل مقطوعته «بين عامين»: —

أطلّ عامٌ وانطوى كمندرجٍ في كفّن
وأفسى وحى ومضى كأنه لم يكن
ولّى... وهذا غيره يطرُق باب الزمن
ملثمٌ، ملثفٌ يردّة كالدمن

يا عام... هل من نسمة تنعش ذاوي غصني
يا عام... هل من أمل لوطنٍ مُتمنٍ
أهضة قسرتنجس أم يحن في يحن؟

يا عامُ! ... عاجُ وطني وارفق بهذا الوطن!
ومثل يتيه عن « العيد والشباب » :
وفي العيد معنى (العود) لكن طمَّه
فيا عيد ... رفقا بالشباب فانه
ومثل قوله في « أعداء العلم » :
حتى غدا الجهل بين القوم محترماً وبات للعلم حسداً وأعداء
فليقذف النار من في صدره ضرماً ولينثر الدمع من في عينه ماء
وفي الديوان قصائد شتى جميلة عربية الديباجة صافية البيان مثل « الشاعر وربة
الشعر » و « في غاب بيروت » و « من كتاب الطبيعة » و « الرحمة المسترة » و « لبنان »
و « الممثل والشاعر » و « الحب والسلام » ، وليست اجادته في كل هذا بالشيء القليل

ملتقى اللغتين العربية والعربية

لرأف فرج المحامي - الجزء الاول - ٤١٨ صفحات قطع المقتطف - طبع بالمطبعة الرحمانية
ثمنه ٢٠ غرشاً

الاستاذ مراد بك فرج المحامي رجل اسدى يدأجيرة بالشكر الى الطائفتين اليهوديتين
اذ كثيراً ما حاول ازالة الفوارق الموجودة بينهما وكأنه قد بس من اصلاح الاخوين
الشقيقتين فوجه التفاهات اخيراً الى جمع شمل الشقيقتين الاكبرين فرعوي الدوحة السامية فقام
أولاً الى التوراة يترجمها الى اللغة العربية « ترجمة صحيحة من الاصل العبري » وحاول
ايضاً ان يوازن بين النقط المتشابهة من الكتابين العظيمين التوراة والقرآن
ولسنا نعلم بالضبط السبب الدافع للاستاذ للتحويل عن متابعة ترجمة التوراة الى تأليف
قاموس جامع للتين العربية والعربية وهو الذي تنقده اليوم. وانما نظن انه يرمي الى تسهيل
العمل في ترجمة التوراة على نفسه وعلى الذي يتابع قراءة هذه الترجمة فان هذا المعجم
لامندوحة عنه للكتاب الآخر

ان المعجم الجديد جدير بان يسمى ملتقى اللغتين ففيه تلاقت اللتان وجهاً لوجه ولفظاً
للفظ وقد رسم فيه الكلمات العبرية باحرف عربية مشكلة ووضح في المتن كيف يجب على
القارئ. نطق الالفاظ العبرية وهو يريد بذلك التدليل على وحدة اللغتين لوجود التجانس
اللفظي والمعنوي بينهما

وقد حاول المؤلف الرجوع بالقارئ الى المعنى الاصلي والتصوير الاول للكلمة العربية
التي تطورت عن العبرية كذلك حاول ان يظهر لمن يراجع معجمه اي الكلمات هو الاصلي

فان هناك كلمات كثيرة تعدد لفظها واختلف مثلاً فحت وفتح ودهك وهدك ومن الالفاظ ما فيه عشر لغات . كذلك حاول تعريف علة الوضع اللفظي للكلمة فيين لك السبب في تسمية الارض ارضاً . وهو في عمله المتعب هذا قد رجح في اللغة العبرية الى متن التوراة فاخذ يفسر ويشرح ليظهر في كثير من المواضع حقيقة المعنى باسطاً للقارئ الخلاف الموجود بين ترجمته وبقية التراجم مدلياً بالاسباب التي دعت به الى اختيار ما اختار

ولم ينس الأستاذ قواعد النحو والصرف العربي فذكر في سياق بحثه ماهو لازم من هذه القواعد . كذلك حاول اظهار النظائر بين الكتابين الكريمين في الولايات والاحكام مقابلاً بعضها ببعض . وبعد ان بسطت للقارئ بعض ما يحويه المعجم لا شك في اقتناع المشتغلين باللغة العربية بوجه خاص بحاجتهم اليه وكذلك يحتاج اليه المشتغلون بالتفسير والشرح والاحوال الشخصية . اتنا نطلب من الأستاذ مراد بك ان يتابع جهده لكي ينهي التفسير والمعجم في حياته التي نسأل الله ان يمدّها ليفيد ونستفيد

الحركة الاشتراكية

بقلم رمزي مكسوند — ترجمة محمود حسني العراقي — طبع بالمطبعة العصرية

اذا كان قولهم « لا يفتى ومالك في المدينة » قولاً صحيحاً حق لنا ان نقول بانه يجب علينا تفهم الاشتراكية من زعيمها لا من غيره ما دام قد اصدر كتاباً جمع فيه ملخص مذهب الاشتراكيين باعتدال تام . وقد افلح الأستاذ العراقي في سد الفراغ الذي حير الناس خصوصاً في العهد الاخير . فكمن قائل ان معنى الاشتراكية هوان يعطي مالك الثوبين احدهما لزميله . ومن الناس من مزج الاشتراكية بالشيوعية ووصفها بوصمة الاباحية والنهب الخ ذلك التحريف . وللكتاب مقدمة حوت ملخصاً مفيداً لمحتوياته وفيها ان الغرض من الكتاب هو شرح ما تجنب خصوم الاشتراكية اخذه عليها وكذلك ان من الافضل للبأديء المستهدفة لهجات النقاد ان يشرحها المؤمنون بها بدلاً من ترك المجال لغيرهم للنسب آراء اليها ليست منها في شيء اصلاً

ان بعض المهاجرين قد اعتمدوا في حملهم على الاشتراكية على اقوال اطلقت لمناسبات خاصة بعضها لا بد من قوله في تلك الظروف والبعض نطق به فرد غير مسئول . وجدت الاشتراكية لتزقية الفرد وتأييد الحرية وهي تعمل على اشادة النظام الاجتماعي على اساس ان الوسيلة والغاية لا يمكن فصل احدهما عن الاخرى . فشرط الحرية الاجتماعية هو التنظيم الاجتماعي لا حرية الفرد وحده . والاشتراكية نزعات منها اشتراكية عملية او سياسية او دينية الخ ولكن كل هذه النزعات لانهاجم الافراد فاذا ما انتقدت الرأسمالية فالاشتراكية

لا تدن الرأسمالين فالرأسمالي والعاقل ضخمة النظام الحالي

هذا هو ملخص المقدمة . اما فصول الكتاب فتتناول كل نقطة منها باسهاب . وهي احد عشر فصلاً وخاتمة تتكلم في الابحاث الآتية (١) الحركة الاشتراكية السياسية (٢) التطور الاشتراكي اقتصادياً وصناعياً (٣) افلاس نظام الرأسمالية اقتصادياً (٤) الذهن البشري تحت تأثير النظام الاشتراكي (٥) الطرق الاشتراكية (٦) ما ليس من الاشتراكية (٧) ما يطلبه الاشتراكية (٨) الدولة الاشتراكية (٩) تاريخ الاشتراكية (١٠) الخاتمة

واساس الكتاب قائم على القول بتطور الانظمة واتنا لم نصل بعد الى الدور النهائي وان السياسة الصناعية الحالية قد خالقت سياسة الاقطاع لما آتم الاقطاع عمله التاريخي . ولذلك تجدها قد وضعت مصالح الرأسمالي في الصف الاول بينما وضعت المجموع في مركز ثانوي وتبع عن ذلك عدة غلطات كبيرة كانت نهايتها انفصال مصالح الشعب عن مصالح طبقة منه — تلك الطبقة التي وجدت النعم في اذلال الشعب وافساده . ونحجرد قانون بقاء الاصلح من قيمته الادبية . والنتيجة ان الزروة الاهلية تجعمت في يد عدد قليل من الناس بينما اقفرت ايدي الجماهير مما هي في حاجة قصوى اليه . ولتدارك هذه الفوضى نظم الاشتراكيون صفوفهم لمنع اساليب التعامل القاسية

ولو تابعنا الاقتباس لكي اعطي القارئ فكرة اوسع عن الكتاب وجب عليّ ان اقلبه بمذاقيرم فكل جملة فيه تكاد تكون نموذجاً للبقية وجديرة باعنام النظر في مرامها واني اهني الاساذ العرابي لحسن انتخابه رغم عصيان اللغة المنقول اليها في بعض المواقف . وعلى كل مجدر بالمهتمين بالشؤون الاقتصادية بل والشؤون الدمرانية ايضاً مطالعة هذا الكتاب لانه يتناول حركة تدعي ان فيها دواء لما تشكو منه الانسانية عمر عنايت

الامتيازات الاجنبية

تأليف محمد عبد البارى — سكرتير مجلس مديرية المنوفية — صفحاته نحو ٤٠٠ صفحة قطع صغير — نشرته لجنة التأليف والترجمة والنشر

في هذا الوقت الذي تخوض فيه مصر ميدان المفاوضة لاقرار الشؤون التي تربطها ببريطانيا في نصابها الطبيعي من جهة، ولتعديل نظام الامتيازات الاجنبية من جهة اخرى احسنت لجنة التأليف والترجمة والنشر باصدار هذا الكتاب النفيس الذي يعالج موضوعاً مهم كل شرفي بوجه عام وكل مصري بوجه خاص . « فنظام الامتيازات القائم في مصر — وغير مصر من بلدان الشرق — لا يلائم روح العصر ولا حالة مصر الحاضرة » كما جاء في

الفقرة الحادية عشرة من مقترحات الحكومة البريطانية المعروضة على مصر كأساس للمفاوضة هذه الامتيازات التي يتمتع بها الاجانب في مصر من عهد قديم ، والتوسع فيها توسعاً يتناقض مع المعاهدات والعرف الدولي ، وما نشأ عنها من الحيف والاضرار بمصالح مصر القضائية والاقتصادية وما أدت اليه من انتقاص لسيادة الدولة المصرية واخلال بميزان المساواة بين المصريين والاجانب . . موضوع يجب ان يفهمه كل مصري على وجهه التاريخي والسياسي الصحيح

وقد عني مؤلف هذا الكتاب بدرس الأدوار التي مرت فيها الامتيازات الاجنبية في تاريخ مصر الحديث من محاولات الخديوي اسماعيل ووزيره نوبار باشا لتعديلها الى موقف انكلترا ازاءها بعد احتلالها للبلاد الى آراء لورد كرومر ومشروع السربرونيث والسر سسل هرست الى النصوص المتعلقة بها في مشروع اللورد كرزون ومشروع ثروت — تشمبرلين ومشروع هندرسن — محمد محمود . وقد بسط في آخر الكتاب ما يحق بمصر من الاضرار وما يقف في سبيل اصلاحها المالي والاجتماعي من العقبات بسبب نظام الامتيازات هذا . واعتقاده الراسخ ان مصلحة مصر تقضي بفصل مسألة الامتيازات عن مسألة المفاوضات السياسية

وقد عني الدكتور عبد الرزاق احمد السهوري أستاذ القانون المدني المساعد بكلية الحقوق بكتابة مقدمة مسهبة له حلل فيها النصوص المتعلقة بالامتيازات في مقترحات المستر هندرسن من الوجهة القانونية ، طالعناها فألفيناه فيها قانونياً متضلماً وأديباً رشيقاً فان الجانب الاول من مقدمته في تحليل الكتاب ونقدم مثل حسن لدراسة الكتب الدراسة الواجبة لارشاد القراء الى حسناتها وتنبيههم على ما قد يؤخذ عليها من ماخذ

لورنس والعرب

بقلم شاكر خليل نصار — مدير انشاء الفترة الاسبوعية ببيروت — صفحاته ٩٦ قطع وسط
لقد اصبح اسم لورنس وكأنه خرافة من خرافات الاقدمين مع انه لا يزال في ريمان الشباب كثيرين يعرفونه لانهم اكلوا معه ولعبوا معه وحاربوا معه وسافروا معه ، ومع ان افعاله على قيد سنوات منا واكثر الذين اشتهر كوامعه فيها لا يزالون يرزقون . ولطبع الرجل اثر كبير في ذلك . فانه غريب الاطوار يكره الظهور ولكن هذا الكره نفسه كان اكبر باعث لتسقطي الاخبار والقصص والنوادر على الحقائق به واستطلاع اسرارهم ثم نشرها فكان ذلك منشأ الشهرة البعيدة التي نالها رغماً عنه كما يتضح من فرائد منها واتخاذها اسماً

آخر « الفرسو » يخفي تحتَهُ لدى انتظامه في سلك سلاح الجو الملكي نفراً عادياً . وقد كان لورنس باحثاً أثرياً حارون المستر وولي (الذي يتولى البحث في اور الكلدانيين الآن) في البحث في اطلال كركيش قبيل الحرب الكبرى فعمل هناك كثيراً من الامور التي كانت اعظم معوان له في الثورة العربية

ولما نشبت الحرب الكبرى طلب الانتظام في سلك الجيش متطوعاً فنظر اليه اطباء فتي قصير القامة نحيف البنية غضّ الاهاب فقرروا أنه لا يصلح للخدمة و اشاروا عليه « بان يرجع الى امه » و ينتظر الحرب التالية ليخوض غمارها . ولكن لم تنقُض اربع سنوات على هذا الحادث حتى كان هذا الفتى ، خريج اكسفرد ، العالم بالآثار والاداب القديمة — في جيش عربيٍّ على ابواب دمشق الشام . كل ذلك قبل ان يبلغ الثلاثين من العمر ! رواية تفوق الروايات الموضوعة غرابة ولكننا نستبق المؤلف . فقد عني الاستاذ نصار بتلخيص اعمال لورنس في الثورة العربية تلخيصاً بليغاً وهو على ايجازه لا يهمل الاركان

الجبر - الكتاب الاول

هو كتاب مدرسي لتعليم مبادئ الجبر في المدارس الثانوية . مؤلفه الاستاذ جلال امين زريق مدرس الرياضيات في مدرسة الهندسة في بغداد . وهو طبعة جديدة لكتاب سابق مع وضع اكثر فصوله في قالب جديد . واطافة عدد كبير من الفصول التي لم يحتو عليها من قبل . وقد عني عناية خاصة بالمحافظة على روح المؤلف الاصلي العلامة الدكتور ستم . الكتاب سهل المأخذ كثير الامثلة وهذا مستحسن في تدريس الرياضيات . ولكننا نلاحظ فيه امرين : الاول عدم التدقيق . والثاني اللبس في المصطلحات

مثال الاول : جاء في صفحة ٢٣ ما نصه

« . معدل : ما يسقط من المطر في بغداد يساوي كذا » انشأ « في كل الخ

اراد بكلمة « انشأ » قيراطاً او بوصة فاوردتها بلفظها الانجليزي . ولا ندري اذا

كان احد يوافق في هذا المسلك

مثال الثاني : جاء في ص ١٦ ما نصه

س + ٣ = ٧ وان العدد ٤ الذي يساوي قيمة الرمز س هو جذر المعادلة فهو اراد بجذر المعادلة اصلها او قيمتها . ولكن القارئ يلتبس عليه المعنى بمجذر الكمية التربيعي او الكبي وحجذاً لو اتفق المؤلفون الرياضيون في العربية على توحيد الاصطلاحات . فبينما نراه في مصر يعبرون عن جزئي الكسور باليسط والمقام نراه في الشام يعبرون عنها بالصورة

والخروج . وبينما يسمون المضارب التي حصل منها المسطح عوامل يسميها اولئك اضلاعاً وهكذا وذلك يقطع صلة التفاهم بين ابناء الامة فيجعل احدهم غريباً عن الآخر وحاجة الشرق الى غير ذلك كما لا يخفى على اللبيب

﴿ كتاب آخر في الجبر ﴾ ولدنا كتاب آخر في الجبر للدكتور صبري استاذ الرياضيات في جامعة القاهرة الاميركية سنعي به بحثه في الجزء القادم

﴿ عيون الاخبار ﴾ هو الجزء الثالث من عيون الاخبار لابن قتبية الدينوري مطبوعاً طبعاً متقناً بدار الكتب المصرية ويقع في ٣٠٠ صفحة مشكولة من القطع الكبير ويشتمل على ثلاثة كتب هي « كتاب الاخوان » و « كتاب الحوائج » و « كتاب الطعام » . وهو حلقة من سلسلة احياء الادب العربية التي تقوم دار الكتب المصرية بنشرها لتعميم نفعها وثمن هذا الجزء ١٥ غرساً للجمهور و ١٢ غرساً لباعة الكتب

﴿ فهرس الكتب العربية ﴾ وقد اهدت لنا دار الكتب المصرية الجزء الرابع من فهرس الكتب العربية التي في الدار ففتحناه اتفاقاً ففتح صفحة ٣٣ من الملحق الاول للجزء الثالث (ب) فوجدنا نظم « الاحلام » منسوباً الى اسكندر العلوف اللبناني . والحقيقة انها من نظم ابنه شفيق . ووجدنا في الصفحة التي تليها ما يأتي : « الادب الجديد وكلمات في الشعر والشاعر تأليف الاستاذ حسن صالح الجداوي ضمنه الابحاث التي ذكرها في مقدمة ديوانه المسمى « الشفق الباكي » والصحيح ان ديوان « الشفق الباكي » هو للدكتور احمد زكي ابو شادي . ووجدنا صفحة ٩٢ من الملحق نفسه ان مترجم كتاب جبران خليل جبران الانكليزي المعروف « بالني » هو الارشندريت انطونيوس . والصحيح الارشندريت انطونيوس بشير . فعسى ان لا تكون امثال هذه الهنات كثيرة في سائر صفحات الفهرس فكتب الفهارس يجب أن تكون مثلاً في التدقيق

﴿ الطريق الجديد الى الشرق ﴾ اهدت لنا شركة المواصلات الجوية الامبراطورية كتيباً يشتمل على وصف الطريق الجوي من هليوبوليس الى البصرة عن طريق غزة وآبار رطبة وبغداد فالبصرة . يقوم المسافر من مطير هليوبوليس في الساعة الخامسة صباحاً فيصل الى بغداد في وقت تناول الشاي . وقد كانت هذه الرحلة تستغرق اكثر من شهر قبلاً عن طريق السويس وباب المندب وبومباي والبصرة بحراً

بَابُ الْأَخْبَارِ الْعِلْمِيَّةِ

توحيد المصطلحات العلمية الطبية

ان جهد الفرد أجمع في مثل هذه الاحوال من عمل الجماعة واقترح ان نخاطب الكليات الطبية الشرقية في ان تصيف امتحاناً في المصطلحات الطبية العربية الى امتحاناتها العلمية. ثم تلاه حضرة الدكتور فؤاد غصن فذكر اعجاب الجمعيات الطبية العربية في الخارج بمعجم الدكتور شرف واستعدادها الى ابداء آرائها في كل وقت. وتكلم الاستاذ خليل بك مطران فأشار الى المهمة التي كلفته اياها لجنة المصطلحات التي هو أحد أفرادها في الصيف الماضي وهي الاتصال بالجمعيات والمجامع في سوريا ولبنان بقصد فكرة توحيد المصطلحات واعتبار معجم شرف أساساً لذلك. وذكر ان مهمته كللت بالنوفق التام. وتكلم الدكتور مصطفى سرور وناشد الأطباء بأنه لا يقطعوا الصلة بين المصطلحات القديمة والحديثة مع أنه في صف المجددين. وتكلم الدكتور فيليب اشقر عن الحاجة الى ترخيص الاشتراك في المجلات الطبية العربية حتى يمكن بواسطتها نشر المصطلحات في جميع العالم العربي. ثم تلاه الدكتور الغمراوي فكان مؤثراً لاستعمال الالفاظ العربية القديمة والصيغ العربية البحتة وصقل الالفاظ

اجتمعت لجنة المصطلحات العلمية الطبية للمؤتمر الطبي السنوي الثالث في الساعة الثانية عشر ظهر يوم اول مارس سنة ١٩٣٠ بكلية الطب بالقاهرة تحت رئاسة الدكتور عبد الرحمن عمر بك رئيس الجمعية الطبية بالاسكندرية وبحضور أعضاء اللجنة ومندوبين من سوريا ولبنان فاستهل الرئيس الاجتماع بخطبة قيمة رحب فيها بتبادل الآراء العلمية بين الأمم العربية لاسيما ونحن في عصر تنشد فيه الثقافة العلمية والاستقلال الاقتصادي مع ما ترجموه من استقلال سياسي. واعتبر معجم الدكتور شرف من الوسائل الصالحة لهذه الغاية المرجوة في ارتفاعنا العلمي عن طريق الترجمة والنقل ورحب بفكرة اعتباره أساساً صالحاً لهذا الغرض في العالم العربي. ثم تبعه الاستاذ الدكتور خليل عبد الخالق سكرتير المؤتمر فقال ان الموضوع متسع والغرض الاتفاق على أن يكون قاموس الدكتور شرف المرجع الوحيد للعمل به الآن واذا اراد شيئاً من تغيير أو نحت الفاظ أخرى فليخاطب في ذلك الجمعية الطبية المصرية. ثم تكلم حضرة الدكتور عبيد الرحمن شهنيدر بك فقال

وان القرارات الجديدة التي تتفق عليها يجب ان تعطى أكبر قسط من الاذاعة مع اعتبار معجم شرف دستوراً. ثم قام الدكتور شرف وشكر الخطباء وابدى روحاً تعاونية جليلة مع تأييده للاقتراحات التي ابدت وتبعه رئيس الاجتماع الدكتور عبد الرحمن بك عمر واخذ رأي الحاضرين فكانوا مجمعين على تقريرها وتبليغها لهيئة المؤتمر

القيافة والاخلاق

يزعم بعض الاوربيين ان الرجل الطويل القامة الاشقر الشعر الازرق العينين هو عنوان الرجولة والشجاعة والاقدام وان القصير القامة الاسمر اللون الاسود الشعر عنوان الخين والاحجام. وقد بحث الاستاذ برندينج استاذ علم النفس في جامعة بورديو باميركا عن صحة ذلك فطلب من تسعين شخصاً ان يصف له كل منهم رجلين من معارفه احدهما اشقر والاخر اسمر ثم قابل بين هذه الاوصاف فوجد ان الاخلاق المشار اليها آنفاً يشترك فيها الشقر والسمر على حدٍ سوى ولا يمتاز فريق على آخر

جهاز اوتوماتيكي لسلق البيض

اخترع في اميركا جهاز اوتوماتيكي لسلق البيض سلقاً خفيفاً ونشله من الماء الساخن. ويمكن تشغيل ذلك الجهاز بعد فترة تتراوح بين دقيقة واحدة وخمس دقائق ويسلق كل مرة اربع بيضات

الاجنبية على هذا النحو. ثم تكلم الاستاذ الشيخ السكندري فقال ان مسألة توحيد الاصطلاحات مسألة لغوية لا يمكن لجامعة الاطباء البت فيها وحدهم فيجب ان يشترك معهم أئمة الفقه أو المشتغلون بها وبعد ان أطرى معجم شرف قال انه على كل حال جهد فردي ولا بد من مجمع لغوي حكومي لتتبع ذلك والتوسع فيه. وختم المناقشة الدكتور زكي ابو شادي فقال ان الغرض من الاجتماع خدمة البلاد واللغة العلمية لا خدمة فقه اللغة وان معجم شرف اكبر من نواة وتحدد من يدره على اصلح منه في اية لغة. وقال ان طريقة شرف ليست طريقة فردية بل هي طريقة توحيد لمذاهب السلف بنبر ان تعارض مع المنهج الحديث. وذكر ان الاختصاصيين هم اصحاب الكلمة الاولى والاخيرة في هذا الموضوع ولا شأن للمجامع اللغوية الصرفة بذلك وان الاصطلاحات اما تقليدية واما وضعية ولا خير لنا في الاصطلاحات التقليدية القديمة ولا في الاصطلاحات الوضعية الفردية الصرفة. والمنهج الوحيد السديد هو اتباع النسق الدولي المألوف في ذلك. وان اللاتينية واليونانية فليستا ملكاً لاوروبا بل اصبحتا ملكاً للعالم الادبي والعلمي على السواء. واقترح اخيراً ايجاد لجنة دائمة في مصر من اعلام الاختصاصيين بينها ممثلون للهيئات الخارجية مع اقامة مؤتمر دوري في الممالك العربية.

كيف تمحقق قدم السجاجيد

يذهب العارفون الى أن السجادة لا تعتبر قديمة إلا اذا انقضى عليها ستون سنة على أقل تقدير . أي ان تاريخ صنعها يجب ان يرجع الى ما قبل استنباط صباغ النيل الصناعي فتي أعيانك الوقوف على حقيقة أية طنفسة ، يزعم بأنها عتيقة ، نغير وسيلة تتوسل بها حينئذ لتعرف جلية الأمر ، أن تنسب من الطنفسة خطأ من خيوطها الصوفية ثم تقمعه في الماء حتى يلين ويستقيم وقد يتم ذلك العمل في ساعات عددها يساوي أربعة اضعاف السنين التي مرت على صنع السجادة

ومن الطرق المفيدة لاماطة اللثام عن وجه الحقيقة في ذلك البحث ، بل جانب من السجادة بلا كافياً بالريق ثم فرك ذلك الجانب فركاً جيداً ، فاذا نشأ من الفرك ريحة خبيثة حادة ، دللت على ان السجادة المشار اليها ، سبق ان عولجت بالمواد الكيماوية لكي تبدو للرائي قديمة

وكذلك اذا غسلت السجادة بالماء والصابون ، تبين لك انها عولجت بالنيل الصناعي ، لأن الغسل يحل الصبغة ، وهذا ما لا يحصل للسجاجيد المصبوغة بالأصباغ الأصلية التي مصدرها النباتات ، وان كانت الوانها غير ثابتة جداً النبات . وتفصيل الأمر ان الفشاشين من باعة

السجاجيد يعمدون الى السجاجيد الجديدة فيخففون الوانها إما بمحامض الاوكساليك وإما بكلوريد الجير أو عصير الليمون . وكذلك بتفل القهوة « المعروف عند العامة بالطحل » وهذا التفل يؤثر في السجاجيد الحديثة الصنع تأثيراً شديداً حتى تنقش الوانها فتصير كأنها عتيقة بينما مظهرها العمومي يدل على كونها ليست عتيقة حقيقة . وقد يلجأ الفشاشون الى طريقة أخرى ابتغاء الغش في اعمار السجاجيد وتقوم بامرارها بين اسطوانات سخنة بعد رشها بالجليسرين او زيت البترول او بطمرها في جوف الارض عدة اسابيع حتى تتصل الوانها » تهت « اما البقع التي قد توجد في السجاجيد فيتمكن الخبراء من ازالتها بمالحها بالالوان المائية حتى تصبح الوانها على نسق واحد

فعل اللبن في النمو

بحث الدكتور مان من مجلس البحث الطبي البريطاني عن تأثير اللبن في نمو الاطفال فاخذ ٥٠٠ ولد من القطاء واطعم بعضهم طعاماً عادياً مغدياً حاولين والزبدة واطعم البعض الآخر طعاماً مثله ولكنه خال من اللبن والزبدة فزاد وزن الولد من الاولين على الولد من الآخرين في مدة اربع سنوات من نحو ٧ ارباط الى نحو ٧ ارباط وزاد طولهم من نحو بوصتين الى اكثر من بوصتين ونصف بوصة

تحقيق الشخصية بأشكال المعد

يرى الخبراء أن تحقيق شخصيات المجرمين في المستقبل سيكون بصورة المعد، بدلاً من بصمات الأصابع - وذلك بالقاط صورها بأشعة رنتجن، بطريقة الفلوروسكوب وقد عيّني الدكتور روبرت مودي وصحبته الاساتذة في جامعة كليفورنيا الطبية بدراسة الأحوال الطبيعية للمعد الطبية الذين يتلقون الدروس في تلك الكلية، فتبين لهم أن المعد السليمة على أربعة اشكال يختلف بعضها عن بعض اختلافاً يبنياً. فترى امرأة ذا معدة اسطوانية كأنها كوز اللبن، وآخر معدته مثل مرفق الانسان في شكله، وانساناً ذا معدة تشبه في هيئتها مقبضاً مقلوباً مظلة، وغيره معدته هلالية الشكل كأنها السيف العربي المسمى «الأحدب» وإذا ما أريد الحصول على رسم تقريبي لأي شكل من تلك الأشكال لكي يقف عليه الطبيب، بلغ الشخص المراد تصوير معدته جرعة من مسحوق سلفات الباروم مذابة في اللبن وذلك قليل وقوفه امام ستار أشعة رنتجن ولما كان الباروم فلزاً ثقيلاً، فلا تخترقه الأشعة. وينذهب الدكتور مودي الى أنه بهذه الوسيلة يتاح له الوقوف على كنه المعدة وقوفاً يغير آراء الأطباء فيها. وهي الآراء التي مابرج معظمهم يقتبسونها من الكتب المدرسية الخاصة بعلم التشريح. ويؤخذ من أقواله في هذا الشأن: ان

المعد يختلف بعضها عن بعض اختلافاً جوهرياً كالوجوه وبصمات الأصابع

نفق جبل طارق

جاءتنا شركة روتر البرقية في ٢٧ ديسمبر الماضي نبأً برقي من جبل طارق فحوا: ان ذوي الشأن سيشرعون في حفر النفق الذي يصل اوروبا بافريقيا في نيار من هذه السنة وقالت انه قد وصل الكولونيل جيفنوي صاحب المشروع قادماً من مدريد ومعه فريق من المهندسين، واذيع ان الحكومة الاسبانية قد وافقت على فتح اعتماد جديد للقيام بنفقات سبر الاغوار في تلك المنطقة وحفر الآبار فيها. وان حفر النفق سيبتدىء من القصر الصغير في المغرب الاقصى وقد روت احدى المجلات العالمية ما يأتي: إن المهندسين الاسبانيين جعلوا يبحثون في إمكان انشاء ذلك النفق الذي يعتبر اطول نفق في العالم اذ يبلغ طوله عشرين ميلاً ومتوسط عمقه ١٥٠٠ قدم تحت سطح الماء. وقد غرزوا أسطوانة أولية كي يتبينوا بها مواقع الصخور في قعر البحر. أما المضيق نفسه فلانريد عرضه في أضيق موضع فيه على ثمانية أميال ولكن عمقه العظيم ووجود صخور في قعره مما يجعل اختراقه صعباً، ويصير انشاء النفق السابق الذكر متذراً، بيد أن المهندسين سيسبرون غور الاعماق هناك من تلك الاسطوانة متذرعين الى بغيثهم بأوج الصوت

الجمع المصري للثقافة العلمية

وأثرها بعضها في بعض »

جئنا في مقتطف ديسمبر الماضي على بناء تأليف مجمع علمي عربي يدعى «الجمع المصري للثقافة العلمية» غرضه نشر الثقافة العلمية باللغة العربية بعقد اجتماع سنوي تأتي فيه المحاضرات العلمية على نمط «مجمع تقدم العلوم البريطاني» الذي ننشر أنباء اجتماعاته السنوية في المقتطف وخلاصة بعض الخطب التي تلقى فيه. وقد انضم إلى الجمع المصري المذكور نخبة من المشتغلين بالعلم ونشره في كليات الجامعة المصرية ومصالح الحكومة كمرصد حلوان ومصاحبة المناجم ووزارة الأشغال والصحافة العلمية وغيرها. وقد عقد اجتماعه السنوي الأول في الأسبوع الواقع بين ٢١ مارس و ٢٧ منه وأقيمت فيه تسع محاضرات عدا خطبة الرئيس وخطبة السكرتير العام اللتين أقيمتا في جلسة الافتتاح وقد نشرناها في صدر هذا العدد من المقتطف. أما المحاضرات الأخرى فإليك بيانها وسنجز على تلخيص بعضها في الجزء التالي

أقيمت في مساء السبت ٢٢ مارس محاضرتان الأولى للدكتور علي مصطفى مشرفة أستاذ الرياضة التطبيقية في كلية العلوم بالجامعة المصرية موضوعها «التطورات الحديثة في آرائنا عن المادة». والثانية للدكتور جورجي صبحي من أساتذة كلية الطب وكلية الآداب موضوعها «اللغات التي استعملت في مصر من فجر التاريخ إلى الآن

والقيت محاضرتان مساء الاحد ٢٣ مارس الأولى للدكتور علي حسن الاستاذ المساعد للفسيولوجيا في كلية الطب موضوعها «التغذية والصحة العامة» والثانية للأستاذ سلامه موسى موضوعها «الاحلام وطبيعة التفكير» وأقيمت محاضرتان مساء الاثنين ٢٤ مارس الأولى للدكتور حسن صادق موضوعها «الطرق العلمية الحديثة في البحث عن الماد» والثانية للدكتور شخاشيري موضوعها «التأمين على صحة العامل»

والقيت محاضرتان مساء الثلاثاء ٢٤ مارس الأولى للدكتور محمد رضا مذور الفلكي المقيم بمرصد حلوان موضوعها «تجديد الزمن» والثانية للأستاذ اسماعيل مظهر موضوعها «التطور وأثره في مستقبل الفكر الانساني»

وكانت المحاضرة الختامية في مساء الخميس ٢٧ مارس القاها الدكتور محمد شرف وكان موضوعها «مقام المصريين بين السلاسل البشرية»

الصور التلغرافية

انتظم ارسال الصور بالتلغراف بين لندن وبرلين وبتنظران يمتد قريباً الى مونيخ وغيرها من مدن المانيا وهولندا والبلجيكا ونفقات الارسال تبلغ نحو غرشاً صاعاً عن كل سنتيمتر مربع فاذا كان طول الصورة ١٢ سنتيمتراً وعرضها ٨ سنتيمترات بلغت نفقات ارسالها نحو جنيه

تليفون الجنود المطافىء

من أحدث الاجهزة التي تستعمل الآن في بلاد الانكليز لمكافحة الحرائق، سلم طويل يعلق بقمته تليفون لمحادثة رجال المطافىء الذين يتساقون فيه لاطفاء النيران . ويعتبر هذا السلم جزءاً من جهاز اطفاء الحرائق الذي انشئ اخيراً لصاحبة اطفاء الحرائق في مدينة ليستر بانكلترا . وقد جرب فأسفرت تجربته عن النجاح المروم . ولذلك يعلق برأس السلم البالغ ارتفاعه ٩٠ قدماً تليفون يتصل بالأرض بالاسلاك لكي يتمكن رؤساء فرقة المطافىء من اصدار الاوامر الى الرجال المخصصين لمكافحة النيران وهم متصلون السلم لانه قد اقتضح سابقاً أن الجلبة والاضطراب اللذين يحدثان عن شوب النار الهائلة تمنع الجنود من سماع اصوات رؤسائهم وتنفيذ اوامرهم كما يجب . ويتوقع الخبراء ان هذه الطريقة الجديدة ستسفر عن فوائد جلية في الحوادث التي يتوقف فيها انقاذ المال والارواح على السرعة في الاعمال

الاستعداد لصنع التلسكوب الكبير

اشرنا غير مرة في المقتطف الى العزم على صنع تلسكوب يكون قطر مرآته مائتي بوصة مع ان قطر المرآة في اكبر تلسكوب صنع حتى الآن مائة بوصة فقط . وضع مرآة هذا التلسكوب مسألة علمية صناعية دقيقة . فصنعها من الزجاج بحسب متعلماً

لسرعة تأثره بالحرارة تمدداً وتقلصاً . ولكنهم يأملون ان يصنعوها من الكوارتز المصهور لانه اقل تأثراً بالحرارة من الزجاج . وقد جربت تجارب علمية دقيقة للموازنة بين مرآيا الكوارتز المصهور والمرآيا الزجاجية من هذا القبيل . فثبت انه لدى توجيه الحرارة الى المرآة الزجاجية يشوه الجسم المرئي المعكوس عنها في الحال . وأما مرآة الكوارتز فيجب أن تحمي اكثر كثيراً من المرآة الزجاجية قبلما يشوه الجسم المرئي المعكوس عنها ولذلك ينتظر أن يصنع جسم المرآة من رمل الكوارتز المصهور في أتون كهربائي على درجة ١٧٠٠ — ١٨٠٠ بمزان ستتغرد . وينتظر أن يستغرق عمل المرآة ثلاث سنوات قبلما يبدأ في صقلها . والمعروف انه عند صقل المرآيا الزجاجية ترتفع حرارتها بسبب الفرق فيتشوه الوجه المصقول . ولكن الحرارة الناشئة عن الفرق لا تكفي لتشويه سطح الكوارتز المصقول لانه أقسى من الزجاج . وقد عازمت الشركة الكهربائية العامة في وست لن أن تصنع المرآة ولا تتقاضى إلا نفقات العمل وثمان المواد

يخطب في اليابان من لندن

في ٩ فبراير الماضي خطب المستر واكاتسوكي رئيس مندوبي اليابان الى المؤتمر البحري بلندن خطبة اذاعتها شركة مركوبي باللاسلكي في اليابان وذلك بطريقة مركوبي المبنية على الامواج القصيرة

السباحات في الهواء

في ١٩ فبراير الماضي التي الاستاذ ولتر جورجي الالماني خطبة في جمعية الطيران الملكية بلندن عن تقدم فن « السباحات في الهواء » — أي الطيران بطيارة من غير محرك — في المانيا في السنوات العشر الاخيرة فقال ان القيود التي قيدت بها المانيا بعيد الحرب فيما يرتبط باستعمال الطيارات القوية وجهه شباب المانيا سنة ١٩١٩ للاخذ « بالسباحة في الهواء » بدلا منها . وكان كليمز اول الفائزين بتحقيق هذه الرغبة اذ خلق « بسابحتيه » وظل محلقاً بها دقيقتين واثنتين وعشرين ثانية اجتاز في اثنتائها ١٨٣٠ متراً . وتلا ذلك تقدم سريع ففي سنة ١٩٢٢ كان بعض المولعين بهذا الضرب من الطيران قد تمكنوا من البقاء في الجو ما يزيد على ساعة من الزمان . فقد تمكن هنزن بسابحتيه من الارتفاع الى ٣٥٠ متراً والبقاء سابحاً في الهواء يروح ويحيي ثلاث ساعات وعشر دقائق . وفي سنة ١٩٢٤ تمكن شولتز في بلدة روسين من ان يبقى في الجو اثني ساعات و٢٤ دقيقة وزاد ذلك سنة ١٩٢٥ الى ١٤ ساعة وسبع دقائق . وفي السنة الماضية تفوق عليه دينورت اذ ظل سابحاً في الجو ١٤ ساعة و٣٠ دقيقة . ومن غرائب هذا الضرب من الطيران ان اقصر طريق بين مكانين ليس الخط المستقيم ولا خطاً ايضطين المنحني بل قد يشتمل على دورات كثيرة لأن الطائر يعتمد

محاري الهواء لحفظ سابحتيه في الجو وهذه تأثر بشكل البلاد الطبوغرافي واحوالها الجوية

سيار جديد وراء نبتون

أذاع المقطم في أواسط مارس ان مرصد لول بيلده فلاغستاف ارزونا كشف عن سيار جديد وراء نبتون في ١١ مارس فسلنا الدكتور مدور الفلكي المقيم بمرصد حلوان عن صحة الخبر فأبده وقال أنه صور هذا السيار بالفوتوغراف في ١٨ مارس و ٢٤ منه فثبت له وجوده وأنه من القدر الثالث عشر

الآلات اللاسلكية النقلة

لقد اوصت مصلحة السكة الحديدية المصرية شركة مركوبي بصنع ست آلات لاسلكية يستطاع حملها على سيارات نقل لان المراد استعمالها مراكز للانباء في الاقطار المصرية الثانية التي لم تصلها الاسلاك التلفونية والتلغرافية الارضية . ولكل سيارة من السيارات التي تحمل هذه الآلات ستعجلات مجهزة كل ثلاثة منها بسلك حتى يسهل عليها السير في الارض الرملية وغيرها على السواء وكل منها تحمل جهازين احدهما قوته نصف كيلوط يستعمل امواجاً متوسطة الطول تتراوح بين ٦٠٠ متر و ٢١٥٠ متراً والاخر قوته مائة و٥٠٠ ويذيع امواجاً قصيرة يتراوح طولها بين عشرين متراً وخمسين متراً . اما الاسلاك الهوائية فتدلى من أعدها علوها ٧٠ قدماً

وصف قاض فاضل

اطلعت في مجلة هاربر على مقالة في وصف القاضى الاميركي الفاضل المستر هومز بلوغه التاسعة والثمانين فاقطفنا منها ما يلي
لقد اثبت لنا مرة اخرى السر المكشوف بان القاضى العظيم يجب ان يكون رجلاً عظيماً .
يجب ان يكون حازماً ادراكاً كاملاً لنسيج الحياة المتصل وسيطرة على كل التقاليد التي لا نستطيع ان نتجو منها . يجب ان يكون قادراً ان يفكر تفكيراً منطيقياً مجرداً ولكنه يجب الا يضحي بآمال الناس وأمانهم وحاجاتهم على مذهب المنطق . يجب ان يكون قادراً على لمح المغزى الازلي في الشأن الحالي والمعنى العام في القضية الخاصة . يجب ان يكون سياسياً الى جنب كونه قانونياً ومفكراً وحامياً في آن واحد . ان ما يفعله القاضى هو تكوين المجاري التي تتصرف فيها الحياة فعليه ان يكون فاهماً خطر العمل الذي بين يديه . يجب ان يتغلغل في قلوب الناس ويلبس خواجلها . يجب ان يشعر بالقوة التي تحت تصرفه وبالذعة في استعمالها . يجب ان يكون خادم العدالة لاسيدها ومنفذاً لضمير المجموع لاضمير اصحاب المصالح القوية فيه .
يجب ان يتخلى عن الطموح الذي يحمل السياسي على السعي الى السلطة ويدفع بالفكر الى وضع نظام عقلي مجرد . ما من رجل يجب ان يكون اعظم ادراكاً منه للقيود التي

تقيد بها مادته . ولا اكثر تردداً منه في تسويد معتقده الشخصي . ان القاضي العظيم من اندر الشخصيات ، لانه وهو السامي بتقرير استقلاله يجب ان يكون اعظم الناس سموّاً في البعد عن الغرض الشخصي . عليه ان يكون احداً افراد الشعب وفي الوقت عينه مترفعاً عنه يراقبه ويمتحنه من غير ان يحاول التأثير فيه . وكل نظام سياسي ينبغي قضاة من هذا الطراز يجب ان يقنع اصحابه بسلامة مستقبله

الوان الطبيعية

التي اللورد رايلي خطبة عامية في « المعهد الملكي » بلندن موضوعه « الوان الطبيعية الطيفية » قال فيه ان الوان الحشرات تقسم الى قسمين عامين الاول ناجم عن مادة ملونة يمكنك ان تراها وترى لونها بالضوء النافذ أي اذا وضعت قليلاً منه على لوح زجاجي ووضعت هذا اللوح بينك وبين مصباح قوي نفذت أشعة المصباح هذه المادة الملونة ورأت لونها . وقسم ثان لا ينشأ عن مادة ملونة وانما ينشأ عن انعكاس أشعة النور من سطوح مختلفة قريبة بعضها من بعض فينحل نور الشمس الى الوانها وتفي أمواج بعض الالوان امواج بعض آخر فاذا سلم من هذا الفناء امواج اللون الازرق مثلاً رأيت النور المعكوس ازرق . ولذلك يتغير اللون بتغير الزاوية التي ينظر منها الراي الى الجسم العاكس

العلم والدين والاجتماع

الدكتور تيمبل رئيس اساقفة يورك رجل عصري مثقف وعالم بالشؤون الاقتصادية والاجتماعية متبحر فيها . وقد التى خطبة في ٢٧ فبراير الماضي على جمعية الطلبة المسيحية قال فيها « لا بد » ان نواجه قريباً خطر التعليم العلمي المجرد » ثم اشار الى « ان طلبة العلم بوجه عام غير متدينين وانهم لا يدركون القيم الاجتماعية » حتى « اذا حاولوا التكلم في شيء لا يقاس او له علاقة بالحالة المدنية تكلموا كاطفال » . وقد ردت نايتشر على الدكتور تيمبل قائلة مامعناه : كئنا نود ان نعرف الادلة التي يبني عليها الدكتور تيمبل آراءه المشوهة عن طلبة العلم وتأثير التثقيف العلمي . اتنا لا نتردد مطلقاً في القول اتنا نجد في طلبة العلم ميلاً روحياً بقدر ما نجد بين طلبة الفنون . ونستطيع ان نؤكد بمثل هذه الثقة أن لاشيء في العلم يهدم التفكير الروحي السامي ولا المساعي الاجتماعية النبيلة . ان موقف التلميذ ازاء مسائل الحياة يحدد عادة بمؤثرات البيت والمدرسة قبل دخول التلميذ الجامعة . والدروس التي يتلقاها في الجامعة قل ما يكون لها اثر في هذا الموقف الروحي والاجتماعي . بل يلوح لنا ان الخطر الناجم عن تعليم ادبي محض اعظم جدّاً من الخطر الناجم عن التعليم العلمي الذي يخاف الدكتور تيمبل جانبه كل الخوف

الاشعة فوق البنفسجي والزجاج

لقد اينا غير مرة في اعداد المقتطف السابقة ان الاشعة التي فوق البنفسجي لا تستطيع ان تخترق الواح الزجاج العادي . لذلك عمد المستنبطون بالاشتراك مع رجال الصحة لصنع زجاج يأذن لها بالمرور لكي يوضع في نوافذ المصحات وغيرها من المباني التي لا مندوحة لها عن هذه الاشعة الصحية . وقد جرب الباحثان كوبلتر وستيرا اميركيان — من مصلحة المفايس بالحكومة الاميركية — تجارب دقيقة ليعرفوا منها مقدار ما ينفذ الزجاج الجديد من هذه الاشعة . فوجدوا ان ثلاثة اعشار نور الشمس في وشطن عند الظهر هو من الاشعة التي فوق البنفسجي . وان لوحاً من الزجاج الجديد يأذن لمقدار من هذه الاشعة يتباين من ٤٨٪ الى ٦٣٪ . في اختراقه اذا كان جديداً وكانت سماكته ٢٣ في المائة من البوصة . ولكن اذا تعرض لنور الشمس صيفاً واحداً او لنور مصباح الكوارتز نحو عشر ساعات فقد جانباً من شفوفه لهذه الاشعة فينخفض ما يخترقه منها الى مقدار يتراوح بين ٢٣٪ و ٤٩٪ . من المقدار الذي في نور الشمس بوشطن عند الظهر . ثم لا يضاف شفوفه عن ذلك بالتعرض للشمس وانما يضعف كثيراً اذا لم يحفظ سطحها اللوح الزجاجي لظيفين لا اثر للقدر او الفبار عليها

اذاعة القوة الكهربائية لاسلكياً

نشر المقتطف في العدد الصادر في ٢٧ مارس في برقيات الخاصة التلغراف التالي :

« ينتظر ان تجري مساء اليوم تجربة تدهش العالم من اقصاه الى اقصاه ويكون لها رنة ودوي في مشارق الارض ومغاربها فان السنيور ماركوني مخترع التلغراف اللاسلكي سيجري تجربة من يخته المدعو « الكترا » الراسي في مياه مدينة جنوى بايطاليا ينير بها من يخته المذكور الفين وخمس مائة مصباح كهربائي في المعرض المقام في دار البلدية في مدينة سدي باستراليا على مسافة آلاف الالاميل . وسيكون ذلك بواسطة اختراع جديد اخترعه ويمكنه به ارسال مجرى كهربائي لاسلكي الى جهات بعيدة والمظنون انه يتيسر ايضاً بهذا الاختراع تسيير مركبات الترمواي والسكك الحديدية الكهربائية وإيقافها وادارة المعامل وغير ذلك

« ومن جملة ما سيبرزه في ذلك المعرض وهو في يخته بايطاليا خريطة كبيرة لاستراليا وقد كتب بالمصاييح في وسطها كلمة « يسر » آه أمام موضوع الانارة اللاسلكية فمعرفة لدى قراء المقتطف أشنرنا اليه في المقتطف في جزء فبراير سنة ١٩٢٩ صفحة ١٢٢ وهي مبينة على ملء المصاييح المفرغة بغازات لطيفة تضيء اذا مر فيها تيار كهربائي سريع التناوب كما في أنابيب كروكس ولكن

من غير أن توصل بسلك . ذلك انك اذا وضعت مصباحاً من هذا القبيل في حقل ممغنط او مكهرب تتغير قوته تغيراً متتابعاً سريعاً أحدث هذا التغير في كهارب الغاز المائي للمصباح تيارين يسيران في جهتين متقابلتين واحداث هذين التيارين ينيره ثم ان قراء المقتطف يدرون موضوع نقل القوة الكهربائية لاسلكياً والتجارب التي تجرب في هذا الميدان والمقترحات التي تقترح . راجع مقالة نقل « القوة الكهربائية لاسلكياً » في مقتطف ديسمبر ١٩٢٧ صفحة ٣٦١

فاذا صحَّ التلغراف الذي أذاعه المقتطف كان على اكبر جانب من خطورة الأثر في العمران وصغرت أمامه كل غرائب المستنبطات الحديثة لان ذلك يعني ان المعامل تستغنى عن مولدات الكهربائية فيها والسيارات عن آلات البنزين والاحتراق الداخلي والمصاييح الكهربائية عن الاسلاك التي تصلها بمستودع الكهرباء إذ يصبح في الطاقة أن نستمد القوة الكهربائية من الفضاء بعد اذاعتها لاسلكياً من محطات معينة

على اتنا نملك في صحة هذا التنبؤ كما ورد مع اتنا لا نرتاب في احتمال تحقيقه في المستقبل ونرجح ان انارة الوف المصاييح في استراليا ليست على الطريقة التي تقدم ذكرها وانما هي على طريقة أخرى . ذلك أن المصاييح المذكورة تمد للاضاءة اذا أدير

مفتاح واحد مثلاً . وهذا المفتاح متصل بجهاز خاص يديره إذا جرى فيه تيار كهربائي من قوة معينة . فكل ما يفعله التيار الكهربي هنا هو تحريك الجهاز الذي يدير المفتاح ومتى دار المفتاح انارت المصابيح . وهذا يختلف كل الاختلاف عن انارة المصابيح لاسلكياً . اما تسير مركبات الترامواي والسكك الحديدية وايافها بواسطة تيارات كهربائية لاسلكية تذاع من محطات معينة فحلم لا زال العلماء يحدّون في تحقيقه على ما نعلم . ويغلب أن يكون الثبا الذي نشر من مجامع حقيقة علمية وخيال مكاتب صحافي . وعلى كل نحن بانتظار محلات اوربا العلمية للوقوف على جليلة الامر . وبعد كتابة ما تقدم جاءت تلغرافات روتر مؤيدة لذهبننا اليه

الاشجار المقدسة في مصر

نشر المستر هورنبور في عدد يناير من مجلة « الانسان » مقالة وصف فيها غابة مقدسة قال انها في نزلة البطران بمصر وعزز مقالته بالصور الفوتوغرافية . وقال ان هذه الغابة تختلف عن غيرها من الغابات والاشجار المقدسة في انها لا ترتبط باسم شخص معين . فالاشجار المقدسة واكثرها من شجر الحميز كثيرة في مصر واكثرها مرتبط باسماء بعض المشايخ أو مدافنهم . فشجرة الذراء في المطرية على مقربة من القاهرة أثر من هذا القيل وقد كانت ولا تزال

محمطاً لزيارة المسيحيين من اقدم الأزمان . والمتداول بين الناس ان العذراء استراحت تحت هذه الشجرة ومعها الطفل المقدس . أما الغابة في نزلة البطران فتعرف « بظهر السنط » . ولما كانت غير مقرنة باسم احدي من القديسين او الأولياء فالمرجح ان الايمان بقداستها بقية اعتقاد قديم جداً . يزورها الناس في أيام الجمعة وتؤخذ أوراق أشجارها فتجفف وتسحق ثم تحرق كالبخور لشفاء المرضى . ولا يحق لأحد أن يستعمل خشب أشجارها للحرق . فاذا فعل جُوزي فتزل النار بدارم أو بفنك المرض بقطعانه . وأشجارها تشتري كع سائر الاشجار المقدسة في شينين (أولاً) لتعلق مصابيح منيرة بأغصانها (وثانياً) دق مسامير حديدية في جذوعها لتقديم اليها من المرضى . وهذه المسامير يجب أن تكون جديدة من كور الحداد لم تستعمل قبلاً . والمظنون ان سكان هذه الاشجار « السنط » هم قوم فوق الطبيعة يقطنون تحت الأرض

كسوف الشمس الكلي المقبل

تكسف الشمس كسوفاً كلياً في ٢٨ ابريل القادم يشاهد من غرب الولايات المتحدة الاميركية الى الشمال من مدينة سان فرنسيسكو . ثم يمر في خط شمالي شرقي ويشاهد جزئياً قبيل الغروب في ارلندا واسكتلندا . ويسترق الكسوف الكلي ثانية ونصف ثانية فقط

الجزء الرابع من المجلد السادس والسبعين

صفحة	
٣٦٥	عنصر حتمي من عناصر النهضة . خطبة لفؤاد صروف
٣٧٢	الثقافة العلمية وأثرها في الصحة العامة . خطبة للدكتور علي بك ابراهيم
٣٧٥	نهاية الكون
٣٨٠	ما نفع رقة روحى . (قصيدة) لمصطفى صادق الرافعى
٣٨١	على شاطئ طفولة نابليون بونابرت . للدكتور احمد فريد رفاعى
٣٨٨	العلم والشعوذة في قياس الذكاء
٣٩٤	مباحث جديدة في غذاء النباتات (مصورة)
٣٩٧	توماس اديسن حياته في داره . لحنا خباز (مصورة)
٤٠٥	انت الحياة بصمتها ومقالها . (قصيدة) لايلى ابو ماضى
٤٠٧	العلماء الذين لا يُستغنى عنهم (مصورة)
٤١١	بحث طريف في « التواريخ » المثلثين . ل محمد سعيد الزاهري (مصورة)
٤١٨	اصلاح خطأ قديم . للدكتور زكي مبارك
٤٢١	تصنيف الاحياء والفاظه العربية . للامير مصطفى الشهابى
٤٢٧	الطيارة والبحث الاثرى في مصر (مصورة)
٤٢٩	هل مات نبولون مسموماً (مصورة)
٤٣٧	الاتصار العلمى في ميادين الطب (مصورة)
٤٤١	هل الفنون مقضي عليها ؟ لامليل كلميرتس الشاعر البلجيكى
٤٤٤	باب الزراعة والاقتصاد * بين جمهورية الشينى ومصر (مصورة) . حول خطاب العرش .
	السكراريدس دومين جديد . قطن المرض
٤٥٣	باب المراسلة والمناظرة * نظرية ابنتين في الجاذبية ، التبغ والطباق
٤٥٧	باب شؤون المرأة وتديير المنزل * كيف ارثى طفلى . الاتحاد النسائى المصرى (مصورة)
	احاديث المختطف الصحية . الرضاة . امراض الاسنان وعلاقتها بامراض الفم . حالة
	تيموثية غربية
٤٦٦	مكتبة المختطف
٤٧٣	باب الاخبار العلمية * وفيه ٢٢ نبذة

اعلان مهم للمزارعين

استعملوا

الاسمدة الآزوتية الاكثر فائدة لجميع زراعاتكم

نترات الجير الالماني الابيض اللون

الذي يحتوي على ١٥ ر ٥ في المائة آزوت

نثرو سلفات الالماني

الذي يحتوي على ٢٦ في المائة آزوت

سلفات النشادر الالماني

الذي يحتوي على ٢٠ ر ٦ في المائة آزوت

اطلبوها من

محل ثابت ثابت

الوكيل العام لنقابة المعامل الالمانية للاسمدة الآزوتية

بالقاهرة : بشارع المناخ بملك فرنسيس

تليفون ٢٣ - ٤٤ عتبه ، تلغرافياً : الثبات

بالاسكندرية : بشارع اسحق النديم عمرة ٢

تليفون عمرة ١١ - ٣٤ - تلغرافياً « الثبات »

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

التي عنيت بنشرها ادارة المطبعة العصرية بشارع الخليج الناصري رقم ٦ بالفجالة بمصر

صندوق بوسنة ٩٥٤ مصر تليفون ٢٠-٥٦ مدينة

١٠ التربية الاجتماعية	٣٥ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)
٥ خواطر حمار	٧٠ القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)
٨ التلميم والصحة	٣٥ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة اولى)
١٥ الحب والزواج	٧٠ القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)
١٥ ذكراً وانثى خلقهم	٣٥ القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس
٥٠ علم الاجتماع (جزآن كبيران)	٣٠ قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس
١٥ اسرار الحياة الزوجية	٢٠ قاموس الجيب عربي انكليزي فقط
٢٥ المرأة وفسافة التناسليات	١٥ قاموس الجيب انكليزي عربي فقط
٣٠ الامراض التناسلية وعلاجها	٧٠ قاموس سقراط عربي انكليزي (باللفظ)
١٥ الزينة الحرام	٥٠ قاموس سقراط انكليزي عربي (باللفظ)
١٠ تاييس	١٠٠ قاموس سقراط انكليزي عربي وبالعكس
١٥ مكاييد الحب في قصور الملوك	١٠ التحفة المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)
١٠ القصص العصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)	١٢ الهدية السنية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)
١٠ مسارح الازدهان (٣٥ قصة كبيرة مصورة)	١٥ في اوقات الفراغ
١٢ رواية اهل الاستبداد ، مصورة	١٠ عشرة ايام في السودان
١٠ رواية فاتنة المهدي ، او استعادة السودان	١٢ مراجعات في الادب والفنون
٨ رواية الانتقام المذب	٢٠ روح الاشتراكية
٨ فقر وعفاف	١٥ روح السياسة
١٢ رواية باريزيت ، مصورة	١٠ الاراء والمعتقدات
١٢ غرام الراهب او الساحرة المجدورة	٢٠ اصول الحقوق الدستورية
٧٥ رواية روكامبول ، ١٧ جزء	١٠ الحضارة المصرية
٢٥ رواية ام روكامبول ، ٥ اجزاء	٨ مقدمة الحضارات الاولى
٢٠ رواية باردليان ، ٣ اجزاء	١٠ الحركة الاشتراكية
٢٠ رواية الملكة ايزابلا ، اجزاء	٢٠ ملقي السيل في مذهب النشوء والارتقاء
٢٠ رواية الاميرة فوستا ، جزآن	١٠ اليوم والند
٢٠ رواية عشاق فنيسيا ، جزآن	١٠ مختارات سلامة موسى
١٦ رواية كاييتان ، جزآن	١٠ نظرية التطور وأصل الانسان
١٦ رواية الوصية الحراء ، جزآن	٢٠ انا تول فرانس في مبادئه
١٥ رواية فلمبرج ، جزآن	١٥ الدنيا في اميركا
١٠ رواية فارس الملك	١٠ المرأة الحديثة وكيف نسوسها
١٠ رواية ضحايا الانتقام	١٠ حصاد المشيم
٥ رواية المتشككة الحسنا	١٠ قبض الربيع
٥ رواية مروضة الاسود	١٠ نسيمات وزوايج شعر منشور مصور
٥ رواية شهداء الاخلاص	١٠ رسائل غرام جديدة
١٢ رواية المرأة المقترسة	١٠ الغربال في الادب المصري

هذه الاثمان بالقرش المصري ويضاف اليها اجرة البريد

معجم شريف

في العلوم الطبيعية والطبيعية

يتجنى هذا المعجم الكبير المبنى على المعارف الحديثة جميع الألفاظ العلمية ومصطلحات العلوم الطبيعية والصرفية بعشرتها وفروعها وشعباتها ولا يمكن أن يستغنى عنه أحد من رجال العلم والطب والأدب والفن والحرف وأساقفة المدارس المسماة بالثانوية وتلاميذها. وهو مطبوع مطبوعاً دقيقاً على ورق نفيس ونجوداً جيداً (انظر في كتاب المكنون للفرمان) القسائيف المصرية الثنية. وطبع في المطبع الكائن في القاهرة في دار المطبعة، ومن المؤلف الدكتور محمد شرف الجراح مستشار في الألك، والقاهرة، ومن المكاتبة الشرقية في القواعد الأوروبية.

الكلية

مجلة جامعة بيروت الاميركية

يشترك في تحريرها اساتذة جامعة بيروت الاميركية فتصدر مرة كل شهرين في

٨٠ صفحة حاوية لمقالات ممتعة في أدب اللغة والفلسفة — والعلوم الطبيعية

والرياضية — والتاريخ والاجتماع — والطب والصحة

مديرها المسؤول — شحاده شحاده

بيروت

خطاط جلالة الملك

المحامي نجيب بك هو اويني

واضع كتاب التزوير الخطي

مستعد لفحص الاوراق المطعون فيها بالتزوير واعطاء تقارير فيها. ويتولى عمل كليشيات واختام. ويطلب منه ومن مكتبة امين افندي هندية بالموسكي بمصر ومن المكاتب المشهورة تأليفه وهي : (١) كتاب التزوير الخطي وهو اول كتاب وضع لمعرفة الخطوط والاختتام المزورة والصحيحة عربية وافرنجية لا يستغنى عنه احد من الحامين والقضاة والخبراء واصحاب الاشغال وهو علمي عملي ثمنه ٥٠ قرش صاغ. (٢) كرايسه السلاسل الذهبية الزرقة والنسخ والتدك والفارسي لتعليم الخطوط الجميلة بأسهل اسلوب مبكر ووقت قصير. (٣) المجلة وهي مجلة الاحكام العدلية مشروحة ومشكلة بقلمه وهذه المجلة والتزوير الخطي مقررين رسمياً في سورية وغيرها والكراريس الخطية مقررة من قديم لدى وزارة المعارف في تركيا وغيرها من البلاد العربية ومنشرة في المدارس المشهورة في جميع البلاد يكفي كتابة كلمة « مصر » عند مخبرة هو اويني بك ، او مخاطبته تليفون ٣٣٠ مدينة

الشفق الباكى
للذكتور أبى شكاى
شعر، ونقد، وأدب عام
رئيس من الطبعة الثانية شارع الاستئناف بالقاهرة ومنبع كتاب لسياسة

OFFICES

9, El-Mouz Str.
Matarich, Cairo,
EGYPT.

مملكة النحل

مجلة شهرية في النحل والفصريات

The Bee Kingdom

A Monthly Review of Modern Bee Culture

الإدارة

شارع الملك العزيز رقم ٩
المطرية — بالقاهرة

تصدر شهرياً بالعربية والانكليزية موصحة بطائفة من الصور ويكتب فيها اعلام الاختصاصين
بدل اشترى اكها السنوي ثلاثون قرشاً مصرياً (٦ شللات او دولار ونصف دولار) ويدفع مقدماً

مطبوعات دار المصور

بشارع الخليج المصري ميدان الظاهر بالقاهرة

رقم التليفون — ٣١٥٩ عتبة

(١) مجلة «المصور» — تصدر على رأس كل شهر في ٢٨ صفحة من القطع الكبير، شعارها حرية التفكير، ومباحثها تتناول شتى مسائل العلم والأدب الشاغلة للأذهان، متمشية مع النهضة الفكرية. ثمن العدد خمسة قروش صاغ خلاف اجرة البريد.
(٢) «المصور الاسبوعية» — تصدر كل يوم جمعة صباحاً في ٥٠ صفحة

بالصور. ثمنها قرش صاغ

(٣) مصنفات شتى — في التاريخ والفلسفة والعلم والأدب والطب — تصدر تباعاً بانتظام، وكلها معروضة للزائرين، وتبيعها (دار المصور) فرادى وبالمجلة، كما انها تطلب من المكاتب الشهيرة.

«دار المصور» ترحب بتعاون العلماء والادباء والمؤلفين.

شينسيا

SCIENTIA

مجلة دولية للتركيب العلمي

تصدر كل شهر كل عدد يشمل من مائة صفحة الى ١٢٠ صفحة

المحرر : ارمينيو رينيانو

هي المجلة الوحيدة التي كتبها من جميع الدول

هي المجلة الوحيدة المنتشرة حقيقة في كل انحاء العالم

هي المجلة الوحيدة التي تعالج التوحيد والتركيب العالمين وتتناول المسائل

الاساسية في كل العلوم . وتاريخ العلوم . الرياضيات والفلك والحيولوجيا والطبيعة والكيمياء والبيولوجيا والسيكولوجيا والاجتماع

هي المجلة الوحيدة التي تدرس بواسطة استفتاءها اعظم العلماء والمؤلفين في كل

البدان [في المبادئ الفلسفية الاساسية في مختلف العلوم : واهم المسائل الاساسية في الفلك والطبيعة ونصيب الامم المختلفة في ترقية فروع المعرفة واهم المسائل البيولوجية والشئون الدولية المهمة] اهم الامور التي يدور عليها البحث في دوائر العالم الفكرية وتمثل في الوقت نفسه المحاولة الاولى لتنظيم التقدم العلمي والفلسفي تنظيمًا دوليًا

هي المجلة الوحيدة التي تجد بين كتابها اعظم رجال العلم في كل الامم . وفي

كل عدد منها قائمة بنحو ٣٥٠ ملأ منهم

اما المقالات فتنتشر بلغة اصحابها . وكل عدد يحتوي على ملحق يشمل ترجمة كل المقالات (غير الفرنسية) باللغة الفرنسية . فالمجلة سهلة التناول على كل الذين يلمون باللغة الفرنسية اطلب نسخة مجاناً من السكرتير العام بميلان وارسل مع الطلب طوابع بريد (البلد التي تقيم فيها) قيمتها ٢٤ ملياً

لنفقات الرزم والبوستة

الاشتراك السنوي خالص نفقات البريد عشرة ريلات (جنهان)

عنوان المكتب (116) Via A. De. Togni, Milan

السكرتير Dr. Paolo Bonetti

جمال البيت ورونقه
وسعادة العائلة وهناؤها
تزداد أضعافاً

إذا كانت المفروشات

جميلة المنظر - متقنة الصنع - متينة البناء
هذه المميزات
تجتمع دائماً في كل ما تبتاعه من محلات

على خليل
أكبر تاجر موبيليات ومفروشات في مصر

إن معاملته مجهزة بأحدث أساليب الصناعة وهي مستعدة أن
تصنع لك كل ما تحتاج إليه من هذا القليل فتخرجه

جميل المنظر - متقن الصنع - متين البناء
مراود الثمن

زوروا محلاتنا { في شارع قصر النيل قرب بنك باركليز
وفي شارع المدانغ أمام جريدة الاهرام

تليفون الثاني
١١٤٥ بستان

تليفون الاول
٣٨٧٦ حبة

أمراض الكبد في البلاد الحارة

وكيف يؤثر الكبد على المعدة

وكيف يفسد الدم

اتفق الأطباء في جميع انحاء العالم على ان الكبد يتأثر في البلاد الحارة ويضعف عمله فلا يعود قادراً على القيام بوظيفته التي هي افراز الصفراء ومساعدة الهضم ومنع السموم من الوصول الى الدورة الدموية . كم وكَم من الناس الذين يشكون من معدم أو من ظهور حبوب أو بثور أو دمايل في وجوههم واجسامهم غير عارفين ان السبب الحقيقي هو الكبد لا المعدة . وان فساد الدم ناتج عن ضعف الكبد لا عن سبب آخر فاذا شفى الكبد وأصبح قادراً على افراز الصفراء فإنه عند ذلك يقتل السموم ويمنع وصولها الى الدم فيصبح الانسان قوياً ونشطاً ويزول عنه الكسل والحول وفساد الدم . وافضل وسيلة لتقوية الكبد وحته للقيام بوظيفته وعمله اليومي هي املاح كروشن كل صباح عند ما تأخذ القهوة أو الشاي ضع في قنجان الشاي مقداراً قليلاً جداً من املاح كروشن أي ملء المعيار الصغير الموجود داخل كل علبة واذا شئت فأضف اليه قليلاً من السكر هذه الكمية القليلة من كروشن كل صباح تقوي الكبد وتساعد على افراز الصفراء فاذا أفرز الصفراء ونشطت المعدة وقامت بوظيفتها طردت جميع السموم من الجسم والدم . ابداً باستعمال املاح كروشن اليوم

المتعهدون والمستودع — الشركة المصرية البريطانية التجارية ٣٣ شارع سليمان باشا
وفرع الاسكندرية في شارع زغلول باشا رقم ١١

Kruschen Salts

لن يادة جميع محاصيل الاراضي

استعملوا

سماد نترات الصودا الشيلي

السماد الازوتي الطبيعي

يحتوي على ١٥٥ - ١٦ ٪ من الازوت النترك سريع الذوبان

أكثر الاسمدة شيوعاً واستعمالاً

يؤثر في اخصاب النبات تأثيراً مباشراً سريعاً منتظماً ظاهراً
يوافق جميع الزراعة ويصلح لكل الاراضي ويؤدي لازدياد محصول القطن
والذرة والقمح

تطلب الاستعلامات والنشرات الزراعية مجاناً من :

الفرع المصري للجنة البحث في استعمال سماد نترات الصودا الشيلي

شارع المغربي نمرة ١٨ بمصر { تليفون المدير » ٧٦ ٤٧
» المكتب » ٥٣ ٤٦

صندوق البوستة نمرة ١٥٤٦ مصر



العاصفة

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الخامس من المجلد السادس والسبعين

١ مايو سنة ١٩٣٠ — ٢ ذي الحجة سنة ١٣٤٨

الاقليم وأثره في التاريخ

نهوض الأثم وانحطاطها أو بالحري تاريخها ، مرهون بخمسة عوامل أساسية هي العامل الجغرافي والعامل البيولوجي والعامل الانثروبولوجي والعامل الاجتماعي والعامل النفسي . وكل عامل منها قد يصيبه شيء من التحول على حدة ولكن كلا منها يتأثر بالعوامل الاخرى الى حد بعيد . أما العامل الجغرافي فهو أقربها الى الاستقلال عن غيره . فالإنسان على شدة تأثره بالأحوال الاقليمية من عصور الجليد الى الآن لا يستطيع أن يمنع أثرها ولا أن يغيره . على أنه يستطيع أن يزيل الغابات بقطع أشجارها والقضاء على بعض الحيوانات البرية بقنصها وقتلها واضعاف التربة بموالة الأخذ منها من غير اعطائها - أي من غير تسميدها - وري الصحاري ونشر الاحياء التي تنقل جراثيم الأمراض

هذا عن العامل الاول . أما العامل البيولوجي فمداره أثر الوراثة البشرية وعلاقتها بالتحول الفجائي (mutation) والانتخاب الطبيعي ، والهجرة ، والزواج ، والزواج بين الشعوب . وأما العامل الانثروبولوجي فيشتمل على أسباب المعيشة على سعتها وتشعب أبوابها ، كالطعام واللباس والمسكن والادوات والفنون والمستنبطات المختلفة . ويتصل بالعامل

الانثروبولوجي بل ويرتبط به ارتباطاً وثيقاً العامل الاجتماعي الذي يبحث في منشآت الانسان بالنظر اليه كغرد في مجموع منظم . وأما العامل الخامس فقد استنبط له لفظ الماني يلخصه هو لفظ « زيتجست » أي روح العصر الذي يدفع بالانسان في هذه الجهة أو تلك رغمًا عن العوامل الاخرى

ومن المتعذر في اكثر الاحيان ان نعرف الباعث على ظاهرة من الظواهر العمرانية . هل هو العامل الانثروبولوجي او العامل الاجتماعي او كلاهما معاً ؟ والراجح ان الفشل في الوصول الى فلسفة صحيحة للتاريخ يعود الى ان فلاسفة التاريخ اهملوا العناية بهذه العوامل العمرانية عناية متساوية . فاکثر المؤرخين والفلاسفة يحسب العامل النفسي اقوى العوامل في التاريخ وان كل ما سواه يعود الى عامل اقتصادي يشتمل على تنف من العوامل الانثروبولوجية والاجتماعية والجغرافية . ومناهم في ذلك مثل الفسيولوجي الذي يعنى وهو يضع كناية فسيولوجيا بوصف الجهاز العصبي وصفاً مسهباً ثم يعالج جهاز الدورة الدموية وجهاز التنفس كأنهما جهاز واحد ثم لا يعنى من بعد ذلك كله بالتغذية والتناسل الا عناية سطحية وقد اطلعتنا حديثاً على مقالة موضوعها « اثر الاقليم في التاريخ البشري » للاستاذ جوليان هكسلي حفيد هكسلي الكبير واستاذ علم الحيوان في جامعة بلندن فآثرنا نقلها لقراء المقتطف . وقد استعملنا لفظة اقليم ترجمة للفظة الافرنجية Climate المأخوذة من لفظة « كايما » Clima اليونانية ومعناها الاصلي انحراف او مال استعملها اليونان لتدل على ميل محور الارض . فالتفسير في « الكليما » كان يثنى تغييراً في مركز خطوط العرض بالنسبة الى الشمس وهذا كان يحدث بدورهم تغييراً في احوال الجو وطول النهار وقصره . قلنا ولعلّ اللفظة العربية اقليم منقولة عن الأصل نفسه ، وراجعناها في المعجمات العربية التي بين أيدينا فوجدنا بعضها يقول « اقليم يونانية معربة » واذاً لفظة اقليم يجب أن تدلّ كل الدلالة على المقصود من لفظة Climate وهو متوسط حالة الجو . أما الطقس weather فيدل على حادث واحد من سلسلة الحوادث الجوية التي يتألف منها الاقليم . نعود الآن الى مقالة الاستاذ هكسلي قال :

نزلت طائفة من الكتاب في العصر الاخير الى كتابة التاريخ من وجهه الاقتصادي زاعمين ان أعظم وجوه التطور في تاريخ العمران إنما تستند الى تطور الاحوال الاقتصادية في العصور المختلفة . على ان عملهم هذا لا يرجع الى الاصول الاصلية التي شيد عليها صرح العمران البشري . لا ريب في ان فكر الانسان ومعيشته الاجتماعية يقومان على معيشته الاقتصادية . ولكن المعيشة الاقتصادية بدورها تقوم على أركان بيولوجية . فالاقليم من

جهة وتكوين الارض الجيولوجي من جهة اخرى يعينان الاماكن التي تكثر فيها المواد اللازمة للصناعة والاماكن التي تترعرع فيها الصناعات وتزدهر . كذلك يعين الاقليم المنابع التي تفيض منها القوى الانسانية وتنطلق . وتغير الاقليم يبعث على الهجرة والهجرة تسبب الحروب التي يأتي في أثرها اختلاط وتلاقح في الافكار لا بد منها لارتقاء العمران . يضاف الى ذلك ان أثر الصحة والمرض في سير التاريخ الاقتصادي قد لا يقلُّ مقاماً عما تقدّم . فان نصف سكان الكرة الأرضية عاجزون عن القيام بأعمالهم قيام الأصحاء بها لأنهم مصابون بالطفيليات المرضية . والمرض كما لا يخفى يضعف الأثْم ويقوض أركان الامبراطوريات . وفي هذا القدر كفاية لبيان ما للعوامل البيولوجية من أثر كبير أساسي في تاريخ العمران . فلننظر الآن في عامل الاقليم على حدة

١

اذا تبينت المناطق الاقليمية على سطح الكرة الارضية (كما هي معينة الآن ازاء ما كانت عليه في عصر الايوسين)^(١) انفصلت المناطق المعتدلة التي تحدها الاصقاع المتجمدة من الشمال ومن الجنوب ، عن المناطق الاستوائية بواسطة منطقتين جافتين تمتد فيهما صحاري الارض الكبرى . أما المناطق التي تكثر فيها الحضر ويستطيع الانسان أن يعيش فيها فهي المناطق المعتدلة والاستوائية . ولكن المنطقة المعتدلة تتميز على المنطقة الاستوائية بميزة كبيرة . اذ فيها تحدث تقلبات الطقس المتوازية - وتعرف بمنطقة العواصف الزوبعية - وهذا النوع من الطقس على ما أثبت الاستاذ الزورث هنتنغن هو أبعد العوامل أثراً في اطلاق القوة البشرية وحثها على العمل والانتاج

اتنا لانزال جاهلين الخطوات الاولى التي خطاها الانسان في ارتقاؤه من أسلافه الشبهين بالقرود وعليه فأراءنا فيما يتعلق بأثر الاقليم في نشوئه هذا الازلال في مجال التخمين . ولكننا لا نكاد نرتاب في أن الجفاف الذي أصاب الارض في أواخر العصر الثلاثي^(٢) حمل أسلافنا على النزول من الاشجار الى السهول . والأدلة الجيولوجية تثبت لنا ان سلسلة جبال الحملايا كانت مرتفعة في ذلك العصر . وقد قيل ان منشأ الانسان الاول كان الى الشمال من هذه السلسلة . لانه لما أخذت الارض تجف في هذه البقاع أخذت الحراج تنكمش وريداً وريداً الى الجنوب حتى اصطدمت بجبال حملايا الشاهقة . فزالت كذلك من

(١) و(٢) الايوسين لفظة اقترحها البر تشارلس ليل الجيولوجي لتطلق على العهد الاول من العصر الثلاثي (Tertiary) وهو العصر الذي بدأت فيها الاحياء البوئة بالظهور من نحو ثمانية ملايين سنة وهو ثلاثة اقسام القليل الحدادة الايوسين ، locene والمتوسط الحدادة الميوسين ، miocene والكثير الحدادة بليوسين Pliocene

تلك المنطقة . اما سكانها الانثروبويديون فاضطروا ان يتحولوا طبقاً لمقتضيات الحياة الجديدة - اي ان يصبحوا قادرين على ان يعيشوا معيشة ارضية ويأكلوا اللحم الحيوانات - او ينقرضوا وسواء كان هذا الرأي في جانب الصواب كله او بعضه ، فما لا شك فيه ان الانسان كان قد ارتقى واستقل بصفاته الخاصة به لما طفا على الكرة عصر الجليد من نحو خمسمائة الف سنة . واكثر آثار الانسان في عصري الجليد الاول والثاني وجدت في اوربا ، وما لم نجد غيرها في سائر البلدان فسيبقى متعذراً علينا معرفة آثار تقدم الجليد وتأخره ، اي مدته وحزره ، في ارتقاء انسان اثناء العصر الحجري القديم

والمرجح ان في العهد الاخير من العصر الحجري القديم اي حينما اخذت طبقة الجليد تنقشع ورويدأرويداً متراجمة الى الشمال ، كانت منطقة العواصف الزوبعية واقعة فوق شمال افريقية مما جعل الصحراء الكبرى بلاداً خصبه ومرجاً نظرة . والمظنون كذلك ان قبائل الانسان الحديث قدمت اوربا من افريقية وجنوب آسيا من نحو عشرين الف سنة قبل المسيح وهذا التاريخ تقديري فقط ولما اخذت رقعة الثلج تنحسر عن الارض مرتدة الى الشمال تبعها منطقة العواصف الزوبعية التي يكثر فيها قلب الطقس ، واخذت الصحراء الكبرى تدخل رويداً رويداً في المنطقة الجافة التي تفصل عادة بين المنطقة المعتدلة والمنطقة الاستوائية . ولا تزال نعثري في بعض نواحي الصحراء الكبرى على تماسيح واسماك تعيش في الماء العذب في واحات منشورة هنا وهناك . ولكن هذه الواحات معزولة لا صلة بينها وبين البحار او البحيرات المعروفة . فالحيوانات المائية التي تعيش في هذه الواحات إنما تعيش في بقايا مياه الصحراء التي كانت في ذلك العصر خضراء ممرعة ، بل وفي بعض نواحيها كانت اقرب الى المستنقعات منها الى المروج . وجفاف الصحراء كان الباعث الذي دفع بامواج البشر تترى شمالاً وجنوباً

٢

في ذلك الاثناء كانت البلاد حول البحر الابيض المتوسط والممتدة الى العراق وتركستان اخضب البلدان واغناها بالحياة الانسانية . وهذه الحقيقة الاقليمية احدثت انقلابات خطيرة في تفرق الشعوب . فقبائل المجدليين ، وهم من بقايا قبائل العصر الحجري القديم ، اخذوا يسرون شمالاً امام الحراج التي كانت تثبت في البلدان التي ينقشع عنها ستر الجليد ، جارين في أثر الحيوانات التي تقدمت سير الحراج . اخيراً وجدوا نفوسهم محصورين بين الحراج وشواطئ بحر قزوين فضاقت مجال العيش في وجوههم فعاشوا هناك عيشة فقر وفاقة مكتفين بصيد محار البحر وحي كبوش العليق . اما السلائل المنحدرة من شعوب العصر الحجري التي ظلت مقيمة في شمال افريقية واسبانيا فانشأت حضارة تعرف بالحضارة القزوينية

(نسبة الى بحر قزوين) وفي عهد تال انتشر ابناءؤها شمالاً حتى وصلوا الى غرب آسيا ولما اخذت السهول التي تنكشف من ارتداد الجليد، تضيق بطغيان الحراج عليها قلت الحيوانات التي كانت معتمد الصيادين القدماء في تحصيل الرزق . فاضطروا ان يلتفتوا الى مصادر اخرى للطعام . فاصبحوا جامعين للطعام وصيادين في آن واحد ، واصبحوا يأكلون الجوز واللوز والكبوش والخنطة البرية . والراجح انهم حسبوا ذلك نازلة حلت بهم حينئذ ولكنها كانت شاحداً لهم ومهمازاً للارتقاء . لانهم اتفلقوا من جمع الطعام الى زرع وجنيه اي الى فنون الزراعة الاساسية . وكانت هذه الخطوة طبيعية . والظاهر ان هذا الانتقال اي استنباط فنون الزراعة تم في نحو الالف الخامسة قبل المسيح في الشرق الادنى . ففي بعض الاساطير ان الالهة ايزيس وجدت حنطة على جبل الكرمل في فلسطين واعطتها لابنها . ولعل هذه الاسطورة تشتمل على حقيقتين اساسيتين : (الاولى) المرجح ان النساء سبقن الرجال الى استنباط فكرة الزراعة — زراعة الحنطة — لان عمل الرجال كان لا يزال في مسارح الصيد والقنص (ثانياً) والمرجح كذلك ان زراعة الحنطة استنبطت اولاً في سورية او في جوارها . وحوالي سنة ٥٠٠٠ ق . م . كانت زراعة الحنطة قد اتصت بالعراق من فلسطين فاستقرت بعض الطوائف في معيشتها . والمرجح كذلك انه لما رأى الانسان كيف تفصل الحجارة التي يستعملها « للعزق » خطر له ان يصقل ادواته يدم . فاذا صح ذلك فالزراعة هي سبب انتقال الانسان من العصر الحجري القديم الى العصر الحجري الجديد . وعلى كل حال فالزراعة والادوات الحجرية المصقولة الخاصة بالعصر الحجري الجديد ظهرت في الوقت نفسه

والمرجح ان صناعة الحرف والنسج استنبطت في الوقت الذي كشف به عن فن الزراعة . ثم بنيت البيوت الاولى واستقرت المعيشة . وتلا ذلك تدجين الحيوانات . والظاهر ان الصيادين استنبطوا تدجين الحيوانات اولاً ولكن الزراع المستقرين تعلموا هذا الفن واتقوه ونشروه . ولم تتأخر صناعة المعادن الفلزية عن الظهور مع ان قروناً انقضت والمعدنان الوحيدان المستعملان هما الذهب والنحاس — النحاس للادوات والذهب للزينة على ان العصر الجليدي لم ينقض تدريجياً . بل كانت تأتي فترة يرتد فيها الجليد ارتداداً سريعاً ثم تليها فترة اخرى يثبت فيها الجليد على حاله او يرتد ارتداداً بطيئاً او يتقدم قليلاً الى الامام . والظاهر ان سبب تقدم الجليد الى الامام بدلاً من ارتداده كان ارتفاع سطح الارض . والثابت ان ارتفاعاً من هذا القبيل كان في دور الحدوث في منتصف القرن الخامس قبل المسيح . ففتح عنه امران . (الاول) ازدياد سقوط الثلج في مرتفعات سبي الرافدين

فنجم عن ذلك طوفانات عظيمة في فصل الربيع سنة بعد سنة ، فاضطرَّ السكان أن يخلوا بعض المدن . وذكريات تلك الايام المروعة لانزال محفوظة في قصة الطوفان وغيرها من الأساطير العراقية القديمة . (الثاني) على ان أثر ذلك في مصر كان على أعظم جانب من الخطورة ذلك ان وادي النيل ، كانت ، قروناً قبل حدوث هذا الارتفاع في سطح الكرة مستنقعا لا يقطن . فلما ارتفعت الارض جُفِّفَ المستنقع . وأصبحت المنطقة الخصبية الممتدة على ضفتي النيل هدفاً لزراع البلدان المجاورة . هذا على ما يظهر كان منشأ الحضارة بمناها الصحيح في مصر . فلما رسخت أصولها ساعدها موقع مصر الجغرافي على التقدم والتفوق على الحضارات الاخرى المجاورة لها

وعليه يرى القاري ان تغسّر الاقليم في العصور القديمة حمل الانسان على الانتقال من الصيد الى الزراعة . والثابت ان الحضارة الاركية أي الحضارة القائمة على زراعة الحنطة والمعيشة المستقرة بيوتها وخزنها ومنسوجاتها وصناعاتها المعدنية كانت منتشرة من سوريا الى فلسطين الى سقي دجلة والفرات قبل سنة ٤٠٠٠ ق . م . هذه البقعة من سطح الكرة الارضية كانت مهد العالم الحديث - وسبب ذلك اقليمها ، وانهارها العظيمة ، وانها موطن الحنطة الاصلي والملتقى الطبيعي لتيارات الحضارات المختلفة التي بعثت عليها هجرات القبائل من الشرق والغرب والشمال والجنوب

وكان الانسان قد استنبط ، قبل سنة ٤٠٠٠ ق . م الكتابة والتقويم والري والعجلة (الدولاب) وصنع الحور الحُمْسرة . ففي الالف التي تلت ذلك أخذت هذه الحضارة ترتقي وتتسع نطاقاً . وكان ذلك الزمن زمن انخفاض في الارض ، ورطوبة في الجو في منطقة المراعي الاسيوية وشبه جزيرة العرب ، ولذلك كان السكان الرُّحْل الذين يقطنون هذه البلدان يعيشون فيها ويتكاثرون لا بدفعهم الجفاف الى هجرتها والتعدي على بلاد جيرانهم . أما ما بلغت الحضارة العراقية القديمة فأكبر دليل عليه هذه الآثار النفيسة التي عثر عليها في أور الكلدانيين والتي يعود تاريخها الى ٣٥٠٠ ق . م

ولكن الارض الصالحة للسكن والمعيشة في هذه البقعة من الارض - الشرق الأدنى - كانت آخذة في الازدحام بالسكان . وهذا الازدحام اتفق وقوعه في عهد حدث فيه ارتفاع في سطح الارض عقبه جفاف شديد . فنجم عن ذلك ان الحضارة الاركية تداعت أركانها في موطنها الأصلي وأخذت في الانتشار الى مواطن اخرى في آسيا وأفريقيا وأوربا

٣

وقد كان مطلع العهد الجديد زاهياً زاهراً ، فإن الحضارة المصرية ، وقد استخفها

مانائته من فوز سابق في ميادين الابداع ظلت تنتقل من فوز الى فوز . فبنيت هياكل ضخمة بالحجارة ، وشيدت الاهرام العجيبة بضخامتها ودقة بنائها ، وارتقت الرياضة وعلم الفلك وسيطر على الدولة فئة معينة همها الحكم (يورقراطية) . وبعد ذلك قام الملك سرغون في العراق وهو اول الفايحين العظام ، فانشأ دولة في « موج المنايا على رؤوس الاسل » اي بقوة الحيوش

والحيوش كانت استنباطاً جديداً . فالصيادون الاقدمون كانوا ولا شك يحاربون ولكن حربهم لم تكن منتظمة قط . والظاهر ان جامعي الطعام ، والزراع الاولين كانوا يعيشون معيشة سلام واستقرار بوجه عام . ولكن الحرب ابتدأت لما ابتدأ الانسان المستقر المعيشة يناضل جاره على ارضه وحقوقه . وانتشرت فكرة الحرب الى القبائل الرحل القاطنة على حدود البلاد المستعمرة التي فيها سكان مستقرون فوافقت طبائعها لانه كان في امكان هذه القبائل ان تصيب في الحروب نجاحاً كبيراً لانها في اثناء انتقالها من حالة « القنص والصيد » الى حالة القبائل الرحالة تعلم ابناءؤها فنون الفروسية واجادوها . والمرجح ان الفرس وجد اولاً في مراعي اسيا حوالي سنة ٣٠٠٠ ق . م . فلما بدأ عصر الحفاف المشار اليه انطلق هؤلاء الفرسان من المراعي وطفوا على البلدان الزراعية ، بجيهم وبفرسانهم . فكانوا في الحرب حينئذ بدعة مروعة كبدعة الدبابات في الحرب الكبرى . فغشوا ارض مصر والعراق واصبحت حضارتها منهم في خطر الانقراض

وهذا الضغط الذي نزل بالزراع دفعهم الى الانتشار في الجهات الاخرى . فنزلت جالياتهم الاولى في اوربا حوالي سنة ٣٠٠٠ ق . م ولكن لم تقض الف سنة اخرى الا وكانوا قد حلوا في تراقية والمانيا وفرنسا وبلاد البلجيك . وقد اتخذوا طرقهم في البر والبحر على السواء واصبح البحر الابيض المتوسط حينئذ بحيرة تعج بسفنهم . حتى لقد وصل بعض بحارة الايحيين الى المحيط الاطلنطي نحو سنة ٢٢٠٠ ق . م وفي الوقت نفسه اتصلت موجة من امواج الهجرة شرقاً فوصلت الى الهند ثقافة جديدة ومنها اتصلت بالصين والمرجح ان ذلك كان جرثومة الحضارة الصينية . وقد تكون القارة الاميركية قد حصلت على زور حضارتها الاولى عن طريق الصين ومضيق بيرنج الذي كان طرفاه متصلين حينئذ وظل التوسع البحري قائماً في الالف التالية (٢٠٠٠ ق م الى ١٠٠٠ ق) وخصوصاً في الجانب الشمالي الغربي من اوربا واتصلت التجارة البحرية بارلندا والبلدان السكندنافية فارتقت الحضارة الارلندية ارتفاعاً لا يعلل في الغالب إلا بالاقليم الجاف المنشط الذي سبق الرطوبة الشديدة التي خيمت في جو ارلنده فاضعت قوى الارلنديين وقتل من عزائمهم

[التمهة في الجزء القادم]

رَجَاءُ الْعِلْمِ وَالْعَمَلِ

نوبل وجوائز العلم

ليس بين قراء المقتطف من لا يعرف اسم نوبل المهندس ، الكيماوي ، المستنبت ، الصناعي الكبير والمحسن الى العلم والادب والسلام ، صاحب الجوائز المعروفة باسمه التي تمنح كل سنة ونشر نأ منحها واسماء الفائزين بها . ولكن قل من يعرف من سيرة نوبل الا انه مستنبت الدنميت . واقل منهم من يعرف كيف تمنح هذه الجوائز . فرأت مجلة ناشر ان تعقد فصلاً في هذا الموضوع على ذكر كتاب جديد ظهر في الالمانية ونقل الى الانكليزية يتضمن سيرته واعماله وعنهما نقلنا معظم الفصل التالي

وُلِدَ الفرد برنارد نوبل في استوكهولم في ٢١ أكتوبر سنة ١٨٣٣ ومات في سان ريمو في ١٠ ديسمبر سنة ١٨٩٦ في الثالثة والستين من عمره . وبموجب الوصية التي تركها وقف جانباً من ثروته على ترقية العلم والادب واحكام روابط الوداد الدولية اذ اشترط ان يقسم ربع هذا الوقف الى خمس جوائز تمنح للمبرزين من الباحثين في ميادين الطبيعيات والكيمياء والطب والادب والسلام ، ومجموعها نحو اربعين الفاً من الجنيهات وتبدأ قصة هذه المؤسسة سنة ١٨٤٦ اذا اكتشف اسكانيو سوبريرو من سكان مدينة تورين مادة النتروغلسرين ووصف طريقة تحضيرها في رسالة بعث بها الى اكاديمية العلوم بتورين في فبراير سنة ١٨٤٧ وفيها بسط الصفات التي تجعل هذا المركب مادة متفجرة خطيرة . وبعيد ذلك التي خطبة في مؤتمر علمي ملتئم في البندقية (فينيسيا) فقال فيها : « ولا نستطيع ان نبت الآن في الفوائد التي نستطيع جنيها من هذا السائل الذي يتفجر بصدمه » . وعليه ظل النتروغلسرين الى اواخر العقد السابع من القرن الماضي تحفة علمية في نظر العلماء وظل استعماله ككادة مفرقة في حيز النظر لما تنطوي عليه معالجته من الخطر الداهم . ولكن ابداع نوبل وصبره ونبوغه في الاستنباط بدّل هذه الحال بحال اخرى

وكانت سنة ١٨٦٧ وكان نوبل قد اخذ يصنع « النتروغلسرين » في معاملهِ . ولكنه كان مهتداً بالخطر من كل ناحية . ذلك ان باخرة من البواخر التي كانت في طريقها الى شيبي مشحونة بهذه المادة حدث فيها انفجار وهي في عرض البحر ففرقت بمن عليها .

وما حدث لها حدث لسكك الحديد التي كانت تنقل هذه المادة الفتاك . حتى معامل نوبل نفسه في هنبورج أصيبت بما أصيبت به الباخرة والسكك الحديدية من قبل فتفجرت المفرقات فيها فتهدمت وقُتل في الحادث اخو نوبل الاصغر . فلا غرو أن هبَّ الحكومات لمنع استعمالها قلنا : وكانت سنة ١٨٦٧ وكان نوبل يساعد بعض عماله في تنزيل حمل عربة من عرباته يشتمل على عدة صناديق من التروغلسرين . وكان احد هذه الصناديق قد ثقب نفرت المادة المروعة على الارض وامتزج قليل منها بالرمل ولم يلبث ان تجمد هذا المزيج . فسرَّ نوبل لهذه الصدفة الغريبة لانها كشفت له عن طريقة ممكنة من تحضير التروغلسرين تحضيراً يمكنه من حمله ونقله من غير ان يتعرض للانفجار لدى أقل صدمة يصاب بها . هكذا صنع الديناميت . وبعد ذلك استنبط مفزعة جديداً أقوى فعلاً من الديناميت على انه رخو وشفاف كالهلام وذلك بمزج التروغلسرين بمادة مفرقة أخرى تدعى قطن البارود . وسنة ١٨٨٩ استنبط باروداً لا دخان له سمه بلستيت ومن الديناميت وما تلاه من المفرقات جمع ثروته التي مكنته من ان يصبح محسناً للانسانية بعد ثمانيه . وادرك نوبل حالاً اثر المفرقات في الحروب مع انه طلبها اولاً للاستعانة بها في فروع الهندسة المختلفة . ففي عهد الامبراطورية الرومانية كان حفر نفق طوله ثلاثة اميال في جبل صخري يقتضي عمل ثلاثين الفا من العمال مدة عشر سنوات او اكثر . وكان نوبل يعلم ان حفر نفق في جبل الهرز طوله خمسة اميال اقضى عملاً متواصلاً مدى قرن من الزمان او اكثر . فعزم ان يغيّر ذلك . ولولا اكتشافه للديناميت وما تلا الديناميت من المفرقات لكان التقدم الذي تم في فروع الهندسة العملية واعمال التعدين متعذراً . فان كل الاعمال الهندسية العظيمة كحفر ترعة بناما ، وحفر انفاق القطرات في المدن الكبيرة ، ومد خطوط السكة الحديدية في الجبال ، وبناء المرافئ الكبيرة وحفر المناجم وغيرها ، اعتمدت على الديناميت واشباهه في سرعة انجاز الاعمال

ولكن نوبل كان يدرك ان مستنبطاته ومكتشفاته قد تستعمل في غير الاغراض الصناعية التي صنعت لها اولاً أي في الحروب الدولية . وهذا الادراك حل في عقله هماً تحول الى وسواس جعل اثره يزداد على مر السنين . فصار السعي لاحكام روابط السلام بين الناس موضوع عنايته الاول ، والراجع ان العلم والفلسفة لم يكونا حينئذ في مقدمة المسائل التي عني بها فقد كتب سنة (١٨٩٢) في رسالة خاصة : « لقد كنت اسائل نفسي لماذا لا تطبق القوانين المتبعة في مبارزة بين شخصين على مبارزة بين شعبي » . ان نزع السلاح في رأيه لا يمكن ان يتم الا تدريجاً . ثم كتب ما يأتي : « لقد بدأت اعتقد ان الحل الوحيد هو عقد مؤتمر تعهد فيه كل الحكومات بان تدافع مشتركة عن اية امة تهاجم » . وقد نص

في وصيته على منح جوائز للساعين لتوطيد روابط الصداقة بين الشعوب ، والعاملين على تخفيض التسليح او ازالته ، والداعين الى مؤتمرات السلام

وقد جاء موته الباكر وفقاً لما كان ينتظر لأنه كان نحيف البنية عليلًا في صغره حتى اضطرَّ لما كان في العشرين من عمره الى ان يعالج معالجة منتظمة في بعض مدن المياه المعدنية. وقد زاد في طين صحته بلة كثرة اسفاره المهكة ومواظبته على العمل في غير هواة . فلما اصبح في الستين (سنة ١٨٩٢) اخذ مرض قلبه يشتد وطأة عليه وقد كتب حينئذ الى زوجته اخيه من باريس فقال : من غرائب الاتفاق الساخرة ان يوصف النتر وغلسرين لي شرباً . انك راسية في اطمئنان ولكني اطفو حطاماً على بحر الحياة ، لادفة ولا بوصلة . ليس لي تذكارات تعش خاطري ولا احلام لمساءة تؤاسيني . « وقد دفن نوبل ، اجابة لرغبته ، في مدفن كنيسة باستوكهلم حيث دفن والده واخوه

ومع ان نوبل كان اسوجياً الا أنه كان يجيد اربع لغات غير لغة وطنه — هي الروسية والالمانية والفرنسية والانكليزية كتابةً وتكلماً . حتى لقد اشار كاتبو سيرته الى أنه كان يستطيع النظم بالانكليزية نظماً فوق المتوسط العام . وكان واسع الاطلاع في آداب العالم مثقف الذوق ، محباً للصور الجميلة التي يبدعها المصورون المتفوقون ، الا أنه كان يسأم من رؤية الصور نفسها يوماً بعد يوم وشهراً بعد آخر لذلك اتفق مع احد المحلات الباريسية التي تبيع الصور ان تمدّه من حين الى آخر بطائفة جديدة منها . وكان يرون احب الشعراء اليه

وصيته ومجائزه

وقد نصّ في وصيته التي كتبت في ٢٧ ديسمبر سنة ١٨٩٥ على ان يوزع ربع المبلغ الذي يعينه على الذين خدموا النوع الانساني خدمة تذكر في السنة السابقة . وقسم نوع الخدمة الى الاقسام التالية : (اولاً) جائزة تمنح لمن يكتشف اعظم اكتشاف او يستنبط اعظم استنباط في ميدان الطبيعيات . (ثانياً) جائزة تمنح لمن يكتشف اعظم اكتشاف في ميدان الكيمياء : (ثالثاً) جائزة تمنح لمن يكتشف اعظم اكتشاف في ميدان الفسيولوجيا والطب . (رابعاً) جائزة تمنح للمؤلف الذي يضع في ميدان الادب اعظم كتاب ممتاز بنزعة الكالية . (خامساً) جائزة تمنح لمن يفوق غيره في سعيه لتوطيد او اصر الصداقة بين الامم وتخفيض التسليح ودعوة المؤتمرات السلمية

أما جائزنا الطبيعيات والكيمياء فتمنحهما أكاديمية العلم الاسوجية باستوكهلم . وأما جائزة

الطب فيمنحها معهد كارولين الطبي في استوكهلم . وأما جائزة الأدب فتمنحها أكاديمية استوكهلم الأدبية وجائزة السلم يمنحها البرلمان الزوجي . وقد أشار نوبل الى توزيع جوائزهم بقوله « أعلن أن غرضي الصريح هو أن لا يدخل أي اعتبار قومي في توزيع الجوائز أي لتمنح الجائزة لمستحقها سواء كان اسكندنافياً أو لم يكن »

أما طريقة اختيار المرشحين للجوائز المختلفة فموضحة فيما يلي :

لكل من المهدين اللذين يمنحان جوائز الطبيعيات والكيمياء والطب لجنة تدعى لجنة نوبل ويجب أن يكون أعضاؤها أسوجيين . هاتان اللجنتان تنظران في المقترحات التي تقدم فيما يتعلق بالأشخاص الذين يستحقون إحدى هذه الجوائز الثلاث كما يحق لها أن تطلب المعونة من أحد المتوفرين على أحد فروع العلم التي تحت النظر

وفي شهر سبتمبر من كل سنة تنشر لجان نوبل منشوراً دورياً تبعث به الى الذين يحق لهم أن يرشحوا من يجدونه جديراً بإحدى الجوائز . وهذه الترشيحات يجب أن تصل الى اللجنة المختصة باستوكهلم قبل اليوم الأول من فبراير التالي مع الوثائق التي تبين حق كل مرشح بالحصول على الجائزة المقترحة له . ولا بد من أن يترشح اسم المرشح للجائزة عن الطريق الرسمي المذكور ولا تعتبر أية رسالة تبعث رأساً الى اللجنة من رجل يطلب فيها الجائزة لنفسه

أما الذين يحق لهم أن يترشحوا أسماء العلماء لجائزة الطبيعيات أو جائزة الكيمياء فهم :

(أولاً) أعضاء أكاديمية العلوم باستوكهلم الاسوجيون والاجانب

(ثانياً) أعضاء لجنتي نوبل للطبيعيات والكيمياء

(ثالثاً) رجال العلم الذين نالوا جائزة نوبل

(رابعاً) أساتذة الطبيعيات والكيمياء في جامعات اسبانيا ولن واوسلو وكوبنهاغن

وهلسنفور ومعهد كارولين الطبي الفني الملكي باستوكهلم

(خامساً) أساتذة الكيمياء والطبيعيات في جامعات أجنبية تختارها اللجنة ولا يقل

عدها عن ست جامعات أو كليات جامعة

(سادساً) كل رجل آخر من رجال العلم ترى اللجنة استشارته

والترشيح لجائزة الطب والفسيولوجيا يجري المجري نفسه مع الفارق . أما طريقة

الترشيح لجائزة الآداب وجائزة السلام فلم تقف عليه فيما لدينا من المصادر وقد كتبنا الى

معهد نوبل في ذلك ومتى جاءنا الرد نشرناه لفائدة القراء . وفي العدد التالي سننشر بياناً

كاملاً لكل نائبي جائزة نوبل في العلوم الطبيعية والكياوية والطبية وعمل كل منهم



ذكرى الاستاذ جبر ضومط

اقامت جامعة بيروت الاميركية حفلة تذكارية للمرحوم الاستاذ جبر ضومط في اوائل شهر مارس الماضي افتتحها الرئيس ضدج بكلمة انكليزية اعرب بها عن الحسارة التي المت بالجامعة بوفاة كبير اساتذتها وذكر طرفاً من سيرة الفقيد . وتلاه الاستاذ بولس الخولي متكلماً بلسان عمدة الجامعة ثم شجاده شجاده افندي مدير مجلة الكلية قتلاً كلمة وشذرات من رسائل بعض تلاميذ الفقيد وهم السادة فضلو الخوراني وفارس بك الخوري واحمد سابع الخالدي وفؤاد صروف والدكتور توفيق كتمان والدكتور فيليب حتى والدكتور شريف عسيران . ثم عقبه موسى محور بك وزير داخلية لبنان فسامان بك ابو عن الدين فسماحة الشيخ محمد الجسر فالاستاذ انيس الخوري المقدسي . وقد اخترت انما بلي من الخطب التي تليت في هذه الحفلة

كلمة عمدة الجامعة الاميركية ببيروت

بوفاة الاستاذ ضومط تطوي حياة أول معلم وطني تولى التدريس وترقى الى كرسي الاستاذية الكاملة في هذه الجامعة . أربع وثلاثون سنة متوالية قضاه الاستاذ ضومط بتعليم الناشئة العربية وتهذيبها في هذه الجامعة — درس علوم اللغة بأسرها وحبس المقالات المفيدة وألف الكتب المدرسية ونشر المباحث الفعّية في كثير من الجرائد والمجلات . وكان مثال المعلم الصالح في حبه لتلاميذه وإرشاده لإياهم كما كان مخلصاً في خدمته لهذه الجامعة أميناً في قيامه بالواجب

ولد الفقيد في برج صافيتا في ١٨٥٩ من أبوين فاضلين ولكنه مُنيَ بفقد والده وهو في عامه الثاني فقامت والدته بتربيته وأظهرت من حصافة الرأي ما لم يظهره الكثيرون من معاصريها في تلك الايام — أرسلت وحيدها وهو لم يتجاوز الثانية عشرة الى مدرسة عييه لكي يتلقى علومها العالية متحملة مضض فراقه . وبعد ان درس سنتين في مدرسة عييه انتقل منها الى هذه الجامعة ودخل كلية العلوم والا داب ونال رتبة بكالوريوس علوم في ١٨٧٦ وكانها الطبيعة أعدته بالمواهب العقلية والاخلاقية كيما يكون معلماً . وكأف قد باشر التدريس في مسقط رأسه وهو في الحادية عشرة من عمره — فلما أحرز البكالوريا قصد الى حص وعلم في مدرسة المرسلين الاميركية نحو نصف سنة ثم انتقل منها الى طرابلس وتولى التدريس في مدرستي الاميركان للصبيان والبنات مدة ثماني سنوات

وجاء عام ١٨٨٥ وكانت بريطانيا العظمى في حاجة الى تراجمة للحملة السودانية التي كانت قد عبأها لانتفاذ غردون باشا فتطوّل الاستاذ ضومط وتعيّن ترجماناً في تلك الحملة وعاد في الحول التالي الى بيروت وشرع يدرس العبرانية والسريانية استعداداً للسفر الى احدى جامعات اوربا وكان من نتاج درسه هاتين اللغتين انه وضع في تلك الاثناء باكورة مؤلفاته

الغوية كتاب «خواطر في اللغة العربية» الكتاب الذي تناول فيه أكثر المبادئ الأولية التي سارت عليها اللغة في نشوئها ، وكانت إبحائه فيه مبتكرة لم يسبقه إليها أحد في العالم العربي ثم سافر الى إنجلترا وأقام في لندن مدة من الزمن يتردد الى المتحف البريطاني وبعض المكاتب الشهيرة — وبعد ذلك عاد الى الوطن فدعته عمدة مدرسة كفتين الارثوذكسية لتدريس الصفوف العلمية فيها فلي دعوتها واستمر ثلاث سنوات في خدمته هذه الى أن اتدبته هذه الجامعة لادارة الدروس العربية فيها وكان ذلك سنة ١٨٨٩ على أثر استقالة سلفه الأستاذ يوسف اقدي اقسيموس

وقام الأستاذ ضومط بادارة الدروس واعباء التعليم والتهديب خير قيام مع ماكان يلاقه مدرسو العربية من مشطات الهمم من قبل أولياء الطلبة أو من الحكومة الحميدية في ذلك العهد وفي السنة ١٨٩٢ اقترن بالنسة هدى الصليبي فكانت خير مثال للمرأة الفاضلة والأم الحكيمة في معوتها وزوجها وتربيتها لأولادها

ومما لا ريب فيه ان نجاح الأستاذ ضومط في تدريسه وتحبيب اللغة العربية الى تلاميذه مع صعوبتها وقلة رغبتهم في درسها ، لا نصرا فهم الى درس اللغات الاجنبية — انما كان ناجيا عن الحظوة الرشيدة التي سار عليها في التدريس — خطة خالف بها التقاليد المألوفة وكان في طليعة الداعين الى الخروج على المنقول الذي لا ينطبق على المعقول . وقدرت هذه الجامعة مواهبه العقلية وجهوده التعليمية فنحنته رتبة معلم علوم سنة ١٩٠١ ورفضت مقامه الى كرسي أستاذية اللغة العربية سنة ١٩٠٩ على أثر اعلان الدستور العثماني

ومما يدل على اقتدار الأستاذ ضومط واجتهاده العلمي انه مع كونه كان يلقى الدروس العربية بنفسه على الصفوف العالية ويقوم بالواجبات المدرسية المتعددة — وكان رب عائلة كبيرة — فانه تمكن مع كل ذلك من وضع المؤلفات النفيسة في كل الموضوعات التي درسها فألف كتاب الخواطر الحسان في المعاني والبيان ثم أودعه بكتاب فلسفة البلاغة فكتاب الخواطر العراب في النحو والاعراب . ووضع بالاشتراك مع الأستاذ الخولي كتاب «فك التقليد» في علم الصرف . وكان في كل تأليفه هذه مبتدعا لا متبعا . وبقي الى آخر أيامه يكتب المقالات النفيسة فنشرها له أرقى المجالات العربية

وكان آخر ما نشره بحث في من هو كاتب سفر التكوين . وقد جمعت مقالاته التي نشرت في مجاتي المقتطف والهلل وطبعت معاً في كتاب واحد . وفي السنة ١٩٢٢ تقاعد عن التدريس فأطلقت عليه عمدة الجامعة لقب أستاذ شرف للغة العربية

وفي أواخر نيسان (ابريل) ١٩٢٨ احتفل تلاميذه وأصدقاؤه الكثيرون بيوبيله الذهبي احتفالاً

دل على مكانته السامية في قلوبهم، ومنحته في ذلك البويعل جمهورية لبنان وسام الاستحقاق السوري وكان لا يزال يتمتع بصحته المعتادة حتى نزل من مصيفه في سوق الغرب بأوائل هذا الخريف وجاء الشتاء بوافدة الانفلونزا فأصابته واشتدت وطأتها عليه فأطفأت سراج حياته ليل الاحد في الـ ١٩ من كانون الثاني (يناير) فأقيمت له جنازة مهيبه وسير بنعشه مرفوعاً على أيدي تلاميذه ومحبيه الى منتدى الجامعة حيث صلى عليه ثم نقل الى سوق الغرب يشيعه موكب كبير من زملائه وتلاميذه وأصدقائه ودفن بكل احترام في مدفن عائلته هكذا انقضت حياة الاستاذ ضومط بعد أربع وخمسين سنة قضاه في خدمة بلاده معلماً صالحاً ومهذباً حكماً وكاتباً مفكراً ومؤلفاً مجدداً وأباً روحياً لالوف من تلاميذه ومريديه ان عمدة الجامعة قررت تسجيل كلتها هذه في سجلها الخاص وتقديم نسخة منها لارملة الاستاذ ضومط وأولادها اعترافاً بفضل الفقيد وتخليداً لذكره

من كلمة سليمان بك اليعرب الميرين

كان رأيه في التدريس تنشئة التلاميذ على الاعتقاد ان علوم اللغة خاضعة لاحكام العقل وان آراء النحاة حتى المشهورين منهم ان لم تطابق المنقول عن اللغة في ما يحتاج الى النقل او المعقول في ما يحتاج الى العقل فهي مما لا يعتد بها — وخلاصة آرائه فتح باب الاجتهاد امام علماء العربية ومفكرها حتى تجاري لغتهم في نموها وارتقاها سواها من اللغات الحية. رأى ذلك وهو العليم الخبير بان لغة العرب كالامة العربية ظهرت في شبه الجزيرة غرساً صغيراً واخذت في النمو تدريجياً الى ان غدت دوحة كبيرة لما تكاثرت عدد ابناءها وخرجوا من بلادهم غازين فاتحين حتى بلغوا شواطئ الاوقيانوس الاطالتيك فكوثوا مدينة جديدة واحبوا رمم مدنات قديمة. في ظلال اعلام تلك الامة الفاتحة وتحت رعاية دوحها القوية الراقية في الشام والعراق ومصر والاندلس توطدت دعائم اللغة العربية واتسع نطاقها وتنوعت الفاظها الوضعية وتعابيرها ومصطلحاتها العلمية والفنية طوعاً لما اقتضاه سير العلوم والفنون في تلك العصور. وان سير العلوم وسعة انتشارها في هذا العصر يجعلها اشد احتياجاً الى لغة ذات سعة ومرونة مما كانت عليه في عهد الامويين والعباسيين والفاطميين واذا كانت تصاريف هذا الزمان قد ضنت على العرب بقيام دولة قوية تجمع شملهم وتبعث روح النشاط في لغتهم فان النفوس العربية قد استيقظت من غفلتها وهبت الى الهوض تدفنها الغيرة على مكانتها بين الامم كما يدفع البخار الجاريات في عرض البحار. والعرب بامرهم من خليج فارس الى جبل طارق يشعرون بانهم وحدة قومية عامية. ودولنا القومية والعلم فوق كل دولة. كما ان قوة الصحافة في هذا العصر وقوة غيرها من وسائل النشر التي تربط

المتكلمين بلغة واحدة ربطاً وثيقاً لا تضاهيهما قوة حتى ولا قوة العباسيين في امامهم الذهبية ايام هارون الرشيد والمأمون . فان كبار رجال الصحافة والتأليف هم قادة الامة ومصايح هداها واذا هم لم يتناولوا المواضيع التي طرقها الاستاذ ضومط بالبحث والتحليل فانهم يتابعونه عبيثاً في ما يكتبون ترجمةً وانشاءً لان تلك هي الخطوة الطبيعية التي لا يحيد عنها والتي تمشت عليها اغنى اللغات الحية في طريق النشوء والارتقاء

ان خطوة الاستاذ المبتكرة قد لقيت احياناً معارضة من بعض العلماء غير ان تمارض الافكار زاد الحقيقة وضوحاً والافكار تنبهاً الى ضرورة تحرير العقول من عبودية التقليد . كما ان فريقاً كبيراً من العلماء الاعلام اكبر عمله وجرائته في قول الحق فوضعه في مرتبة كبار رجال العلم المبتكرين في الغرب . فقد قال المرحوم الدكتور يعقوب صروف : ان الاستاذ ضومط بحث في نشوء اللغة العربية بحثاً مبتكراً ومهداً لعمل اعده من انفع الاعمال . وقال عنه ايضاً : « هو مثل ورز وليل في علم الجيولوجيا وتولّد طبقات الارض ومثل لامارك ودارون في نشوء الاحياء وتولّد بعضها من بعض ومثل مندل في كشف ناموس الوراثة وتطبيقه على الاحياء » وكل واحد من هؤلاء العلماء الذين اتى الدكتور صروف على ذكرهم كان من المفكرين المبتكرين وبعضهم من مؤسسي مذاهب علمية جديدة

ومن المعجبين بمباحث الاستاذ المرحوم واماطته اللثام عن وجه الحقائق اللغوية الرئيس الجليل الدكتور ضودج رئيس هذه الجامعة . ففي كلامه عنه في يويله الحسيني قال : « فاذا رغب الشرق في ان يهب من سنة كراه وتفهم المبادئ الخطيرة التي ابلغت الغرب ما بلغه من السؤدد والقوة والفلاح وجب على بنيه ان يتذرعوا بكل وسيلة ممكنة للتوصل الى الحقائق بلا خوف ولا وجل فيفتح امامهم باب الاختراع والتزقي على مصراعيه . وبما ان الاستاذ ضومط هو أول مهندس لغوي شق هذا الطريق فهو جدير بشكرنا وثنائنا »

فما ألبق هذا اللقب لقب « المهندس اللغوي » بفقيدينا الكريم ؟ ان المشابهة تامة بين ما تقتضيه هندسة الطرق من التمهيد والنسف والتكسير وبين اعمال الاستاذ ضومط الذي مهد طرق المباحث اللغوية وكثيراً ما كان يضطر في اثناء ذلك الى نسف معارف الجود وكسر قيود التقليد

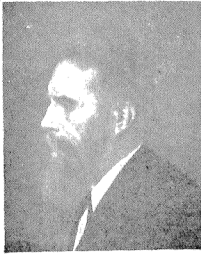
كلمة رئيس تحرير هذه المجلة

في جو كل اجتماع تذكاري تشيع معاني الحزن واللوعة والتفجع على الراحل الكريم . فتقبض النفوس ونجم الوجوه وتكتئب العيون وتصد الزفرات لان الكائن الذي كان يملأ الاجابات بوجوده فيها ، وينير المشكلات بنور عقله الكشاف ، ويعيث القوة والحكمة في ساعات الضعف او التهور ، قد طوته الارض !

أما أنا فحزني شديداً يكون على نفسي لأنه أتيح لها فرصة الوجود من معين فياض فاكتفت بالوشل !
 أن الطبيعة تفجر لنا بين زمن وآخر ينبوعاً متدفقاً من ابداعها ، فتبعث الى الناس بكونٍ
 كامل في حيز انسان تنبثق قوته من العقل فكراً وحكمة ، ومن الشخصية وقاراً وقدوة ،
 ومن الخلق العالي ، مثلاً اعلى يبعث في النفس التي تتسع له ما يرفعها عن مستوى المعنى
 الزايف ويقر بها من جوهر الالهة . ثم تسترد الطبيعة هبتها ، فتجفف ينبوعها في مكان لتفجره
 في مكان آخر . وتطفئ مصباحها في قوم ، لتبدد بها غياهب قوم آخرين . فتندب قلبها
 حاسين خطأ أن الراحل جدير بالتدب والبكاء لان النور في حياته تبدل بالظلمة والحقيقة
 اتنا تندب غفلتنا ، ونحن لو عقلنا لبدلنا بالاعتبار حزتنا والتجديد والتبسيط ندبنا وتفحصنا
 من منا - نحن اصدقاء جبر ضومط وزملاءه وتلاميذه وقراءه - لا يتوق اليوم الى
 عودة الايام سيرتها الاولى ، اذ كان يجتمع « بالمعلم جبر » في غرفة التدريس او جمعية الخطابة
 او رحاب الجامعة او داره المضيف او على صفحات الرسائل الخاصة والعامة ، لينعم بصداقته
 المرشدة ويرشف من نبع علمه الفياض . من منا لا يتوق الى ان يوري زناد المناظرة
 مع « المعلم جبر » ليقترح من ذلك العقل المتقدم ، الفقي ، النافر من الجمود ، الراغب في
 التطور المتزن ، المدرك ان كل حركة ليست حركة الى الامام ، شرراً يفري غياهب المشكلات
 العقلية النفسية والاجتماعية . من منا ، لا يتوق الى اصلاء نار الجادلة معه لكي يرى في عينيه
 ذلك الالق الذي يدل على غضبة للحق ، وثبات على المبدل واخلاص في اسداء النصح .
 من منا لا يتحسر لأنه لم يدون في مذكراته افكاره شاردات كان يفوه بها « المعلم جبر »
 في كل حديث ملخصاً فيها نتائج خبرته وبمحة طيلة نصف قرن او اكثر من ممارسة البحث
 والتعليم والعكوف على التأمل والتفكير

قد يستطيع الفلكي ان يقيس اجرام الكواكب وابعادها على عظمتها واتساعها ،
 والطبيعي دقائق الجوهر الفرد على دقتها وتناهيها في الصغر ، والسيكولوجي قوة الذكاء ،
 والحيولوجي عمر الارض . ولكي لا اعلم ان احداً يستطيع ان يقيس اثر المعلم الصالح في
 نفس تلميذه ، ولا اثر الصديق المرشد في حياة صديقه ، ولا اثر المفكر الجريء في شعب
 كامل ينحرف به عن الطرق المعبدة لريادة الفكر الانساني . فكيف بنا اذا اجتمع
 المعلم والصديق والرائد في شخص واحد وكان لهذا الشخص الواحد الوف التلاميذ والاصدقاء
 والاتباع في كل انحاء الارض يأخذون أحذته ويثبون تماثيله !

فارفعوا رؤوسكم فخرأ أيها المجتسمون هنا ! ان معلمكم يا تلاميذه . ان صديقكم يا اصدقاءه .
 ان احد روادكم يا أبناء اللغة العربية حي باثره الحي فيكم



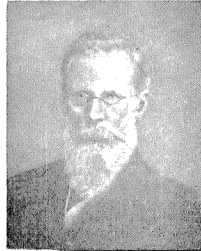
الاستاذ رنتجن
مكتشف الاشعة المنسوبة اليه



الاستاذ هكرل
مكتشف ظاهرة الاشعاع



مدام كوري
مكتشفة الراديوم مع زوجها



السر وليم كرركس
المعروف بمباحثه الطرفة في تحليل
اشعة المهبط

طائفة من علماء الطبيعيات الجديدة



التطورات الحديثة في آرائنا عن تركيب المادة

محاضرة الدكتور علي مصطفى مشرفة

استاذ الرياضة التطبيقية بالجامعة المصرية في مؤتمر الجمع المصري للثقافة العلمية

لا حاجة بي إلى أن أنوه بأهمية البحث في تركيب المادة سواء أكان ذلك من الناحية الأكاديمية والفلسفية البحتة أم من ناحية أثره في الرقي الصناعي وتقدم العمران . فإن ازدياد فهمنا لتركيب المواد التي تحيط بنا وكشفنا عن خبايا صنعها وما انطوت عليها من القوى الكامنة — أن هذا كله عدا ما له من اللذة الفكرية — مما يمكننا من استخدام هذه المواد وتلك القوى لمنفعة البشر ولرفاهية الأسرة الانسانية . والقصة التي سأتلوها على حضراتكم الليلة هي قصة العقل البشري وسعيه المتواصل وراء ارجاع ما هو معقد متشعب الى ما هو بسيط محصور . وهو في سعيه هذا لا يألو جهداً في تذليل ما يعترضه في طريقه من الصعاب والاستفادة مما يصادفه من حسن الحظ متوخياً طلب الحقيقة لذاتها لا متمسكاً برأي قديم لقدمه ولا متعلقاً بمذهب جديد لجذته . وسأطلب الى حضراتكم بادئ ذي بدء أن تنظروا الى ما حولنا في هذه الغرفة الآن من مختلف المواد وكذلك ان تستعيد ذاكراتكم ما وقع عليه حسكم من المادة في صورها المتباينة ومظاهرها المتعددة . فاذا علمتم بعد هذا أننا نستطيع اليوم أن تثبت أنها كلها مؤلفة من نوعين اثنين من الجواهر وأن تبي في كثير من الاحوال بعدد هذه الجواهر وكيفية ترتيبها في بناء المادة، وإذا رايعتم أن الوصول الى هذه المعرفة لم يستغرق أكثر من نصف ومائة سنة ادركتم مبلغ نجاح الطريقة العلمية في كشف اسرار الكون . ولكن اراي ابدأ بأخر قصتي فلا عد إلى البداية

فعلما بتركيب المادة يرجع الى النصف الاول من القرن الماضي حين وجد علماء الكيمياء في ذلك العصر وعلى رأسهم دلتن John Dalton أن من الممكن تخصيص رقم معين لكل عنصر من العناصر الكيميائية بحيث أنه كلما دخل عنصر في مركب كيميائي دخل بنسبة الرقم المخصص له أو بنسبة احد مضاعفات هذا الرقم . فمثلاً الرقم المخصص للاوكسجين هو ١٦ ولل كربون هو ١٢ واذا فكلما دخل الاوكسجين مع الكربون في مركب من المركبات

دخلت ١٦ جراماً من الاول مع ١٢ جراماً من الثاني أو ٣٢ جراماً من الاول مع ١٢ من الثاني أو ١٦ من الاول مع ٢٤ من الثاني وهكذا. هذا القانون يعرف بقانون « النسب المضاعفة ». ولما كان قانوناً عاماً منطبقاً على جميع العناصر وعلى جميع المركبات بدقة عظيمة فقد كان من الطبيعي أن يفترض ذلكن واصحابه أن الرقم ١٦ يمثل وزن ذرة الاوكسجين والرقم ١٢ يمثل وزن ذرة الكربون وأن عدداً من ذرات العنصر الاول يتحد مع عدد من ذرات العنصر الثاني فيتكون بذلك جزيء من المركب الكيميائي . وقد كان الرأي في ذلك الوقت ان الذرة هي الجوهر الفرد الذي لا يقبل التجزئة ولذلك اشتق اسمها من الكلمة الاغريقية « اتوموس » التي معناها ما لا يقبل القطع او الكسر . وترون حضراتكم ان هذا « الفرض الذري » كما يسمى هو من نوع الفروض العلمية التي تميزها التجارب العميقة وقد نجح نجاحاً كبيراً بحيث يصح أن يعتبر بحق اساس علم الكيمياء

وشرع الكيميائيون من القرن الماضي في حصر العناصر فعثروا على نحو السبعين عنصراً قاسوا اوزان ذراتها بنسبتها الى اخفها وهي ذرة الايدروجين كما اخذوا يحللون سائر المركبات الكيميائية وبذلك توصلوا الى تعيين عدد الذرات المختلفة المؤلفة للجزيئات . فالمركبات الكيميائية في نظر علماء القرن التاسع عشر إذن مؤلفة من جزيئات وكل جزيء يتألف من ذرات كل ذرة منها تنتمي الى عنصر من العناصر . ولما كانت جميع المواد التي يقع عليها حسنا هي اما عناصر او مركبات او مزيج من هؤلاء فيكون هناك نحو السبعين جوهرأ فرداً تتألف منها جميع المواد على اختلاف اجناسها . فهذا الماء الذي امامي مثلاً (اذا افترضنا انه بقي تماماً) مؤلف من جزيئات متشابهة كل واحد منها هو جزيء الماء وكل جزيء مؤلف من ذرتين من ذرات الايدروجين وذرة من ذرات الاوكسجين وهنا تنشأ ثلاث مسائل تعن للفكر بداهة (الاولى) عن الجزيئات معتبرة كوححدات مستقلة هل هي ساكنة ام في حركة مستمرة وكيف هي ، وزعة في الفضاء ثم ما هي القوى التي تجمعها جميعاً داخل هذه الكوبة ومنعها من التفرق (الثانية) عن تركيب الجزيء الواحد ، ما شكله وكيف ترتبط ذرات الايدروجين بذرة الاوكسجين (والثالثة) عن الذرة الواحدة ما الفرق بين ذرة وأخرى ومم تتألف الذرة

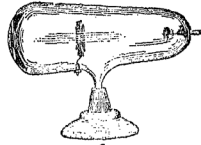
فأما عن المسئلة الاولى فقد فهمها علماء القرن التاسع عشر فهماً صحيحاً ووصلوا في حلها الى شأور بعيد . ذلك انهم افترضوا ان الجزيئات في حركة مستمرة متشعبة كأنها جماعة من النحل في اضطراب عظيم تعدو الواحدة منها حتى تصطدم بأخرى (أو بمجدار الإناء) فترتد عن هذا الاصطدام الى اصطدام آخر وهكذا . وهذا الاضطراب المستمر هو منشأ

حرارة المادة فإذا زاد ازدادت درجة الحرارة وإذا نقص نقصت . كما أن اصطدام الجزيئات المتواصل بمجدران الإناء هو سبب الضغط الواقع على هذه الجدران . وتعرف هذه النظرية بالنظرية الكينيتيكية للمادة نسبة للكينيتيكة أي الحركة ويرجع الفضل الأكبر فيها إلى كلارك مكسول العالم الاسكتلندي الذي ربما كان أعظم من أنجيئ القرن الماضي من الباحثين وقد نجحت هذه النظرية نجاحاً عظيماً في تفسير القوانين الطبيعية للأجسام بحيث أصبحت اليوم من النظريات المجمع عليها من العلماء . ولكي تسكوّن عند حضراتكم فكرة عن هذه الجزيئات وعن حركتها سأذكر لكم أن في كل سنتيمتر مكعب من الماء الذي في هذه الكوبية يوجد نحو ٣٠ ألف مليون مليون جزيء وان متوسط سرعة الجزيء الواحد نحو ٣٠ كيلو متر في الدقيقة الواحدة وان وزن الجزيء لا يتعدى ثلاثة أجزاء من مائة ألف مليون مليون مليون جزء من الجرام وأما عن المسئلة الثانية وهي الخاصة بتركيب الجزيء فهذه من أعوص المسائل التي لم نكد نعرف عنها شيئاً إلى اليوم

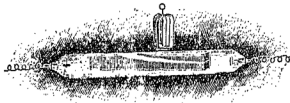
وأما عن المسئلة الثالثة وهي الخاصة بتركيب الذرة فهذه ما سأخصّص لها ما تبقى من محاضرتي الليلة

وسأبدأ بأن اطلب من حضراتكم أن تتأملوا قليلاً في هذا المصباح الكهربائي . هو يتركب من زجاجة متنفخة داخلها سلك دقيق متوهج . ولكن ما السبب في توهج السلك؟ ستقولون «مرور التيار الكهربائي فيه» . إذن فالسلك يسمح بمرور التيار الكهربائي . لنفرض اننا أننا بزجاجة متنفخة مثل هذه ولحمّنا بها طرفي سلكين نحنيين من نوع هذه الأسلاك الكهربائية التي لا توهج لثخانتها وكانت الزجاجة تحتوي على هواء ثم وصلنا السلكين بقضبي آلم مولدة للكهرباء فهل يمرّ التيار في الهواء كما يمرّ في هذا السلك؟ وهل يتوهج الهواء؟ نحن نعلم ان الهواء موصل رديء للكهرباء فإذن لا ينتظر أن يمرّ فيه التيار والواقع ان التيار لا يمر مادام ضغط الهواء كبيراً من نوع ضغط الهواء الجوي . ولكن اذا أنقصنا الضغط تدريجياً فان مقاومة الهواء للتيار تقل تدريجياً إلى أن تصل إلى حالة فيها يمرّ التيار داخل الزجاجة خلال الهواء كما يمرّ الآن خلال هذا السلك المعدني وعندها يتوهج الهواء بشكل جذابٍ ومستمرٍ للنظر . هذه الظاهرة في حالتها العامة أيها السادة هي ما يعرف «مرور الكهرباء في الغازات» غني بدراستها علماء الطبيعة في العقد الأخير من القرن الماضي وفي أوائل القرن الحالي فكانت مفتاح عصر جديد سترون كيف أدى بنا إلى فهم تركيب الذرة

ففي هذه الصورة التي الى اليمين ترون انبوبة من الزجاج تحتوي على غاز متخلخل أي قليل الكثافة يمر فيه تيار كهربائي وترون أشعة تنبعث عن القطب السالب. هذه الأشعة هي ما يسمى بأشعة المهبط والمهبط اسم آخر للقطب السالب كما ان المصعد اسم للقطب الموجب .



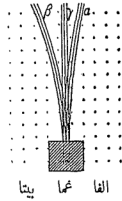
واذا وضعنا حائلاً في سبيل هذه الأشعة مثل هذا الصليب فإنه يتكوّن له ظل مما يدل على ان الأشعة تتحرك في خطوط مستقيمة . هل هذه الأشعة هي من نوع أشعة الضوء ؟ الجواب عن هذا بالسلب . فان الضوء لا ينحرف عن سبيله بتأثير قوة مغناطيسية . وأما هذه فتتحرف كما ترون في الصورة التالية . وقد ثبت ان هذه الأشعة تتألف من جسيمات صغيرة مشحونة شحنة سالبة ومتحركة بسرعات تختلف باختلاف أحوال الجهاز . هذه النتائج قد وصل اليها من أبحاث هيتورف وبلوكر وبران وكروكس ولنارد والسر جوزف طمس . واذا وقعت أشعة المهبط على حائل في طريقها صدر عن هذا الحائل أشعة خفيفة هامة على اختراق المواد الجامدة المعتمة والتأثير في الألواح الحساسة الفوتوغرافية وأول من شاهد ذلك الاستاذ رتجن عام ١٨٩٥ ولهذه الأشعة شأن خاص اليوم في عالم الطب والجراحة كما تعلمون . وأشعة رتجن لا تنحرف بتأثير المغناطيس وقد دلت التجارب على انها من نوع الاشعة الضوئية أي انها تتوجت متقلة في الفضاء وترجع قدرتها على اختراق المواد المعتمة الى قصر موجاتها مما يسمح لها بالمرور بين جسيمات المادة . وبلغ طول موجاتها نحو جزء من مائة مليون جزء



من السنتيمتر الواحد أو نحو جزء من عشرة آلاف جزء من طول موجات الاشعة المرئية

سأنتقل بكم الآن الى مصدر آخر ذي شأن عظيم من مصادر علمنا بتركيب الذرة وأقصد ظاهرة النشاط الاشعاعي التي تتجلى بأجلى مظاهرها في عنصر الراديوم . ويرجع تاريخ هذه الظاهرة الى سنة ١٨٩٦ حين وجد العالم الفرنسي بكرل ان الكبريتات المزدوجة لليورانيوم والبولاسيوم تؤثر في لوح فوتوغرافي حسّاس اذا كانت مجاورة له في الظلام . ووجد بكرل ان هذا التأثير ناشئ عن صدور أشعة خفيفة عن هذه المادة تشبه أشعة رتجن . وسميت هذه الأشعة بأشعة بكرل ثم وجد انها تصدر عن

بعض المواد الأخرى كنصر الثوريوم ومركباته . وقد اتجهت الانظار الى هذه الظاهرة الخفية التي سميت بظاهرة النشاط الاشعاعي . وبينما كانت مدام كوري تتحن معادن مختلفة بفرض الثور على عناصرها هذا النشاط الخاص وفقت هي وزوجها المسيو كوري الى اكتشاف عنصر الراديوم الذي هو أنشط العناصر التي نعرفها اشعاعاً . وينبعث عن عنصر الراديوم ثلاثة أنواع رئيسية من الأشعة ترونها في الصورة التالية وهي أشعة الفا وأشعة بيتا وأشعة غاما ودلت التجارب على ان أشعة الفا مؤلفة من جسيمات صغيرة مشحونة شحنة إيجابية ويبلغ وزن الواحدة منها وزن ذرة الهيليوم أي نحو أربعة أضعاف وزن ذرة الايدروجين . أما أشعة بيتا فلا تختلف عن أشعة المهبط التي ذكرتها لكم في شيء مما فهي جسيمات صغيرة مشحونة شحنة سالبة ومتحركة بسرعات متفاوتة . وأما أشعة غاما فهي من نوع أشعة س وهي أحد قليلًا من أشعة س المستعملة عادة أي أقصر منها موجة



ستقولون وما علاقة هذا كله بتركيب الذرة . والحقيقة اني أخفيت عنكم عمداً الى الآن أمراً أو أمرين

فقد وجد ان وزن كل جسيم من الجسيمات المؤلفة لكل من أشعة المهبط وأشعة بيتا يعادل نحو جزء من ١٨٥٠ جزءاً من وزن أخف ذرة نعرفها وهي ذرة الايدروجين . فإذن قد عثرنا على كائن أصغر جداً من الذرة وزيادة على ذلك فهذا الكائن داخل في تركيب جميع الذرات . هذا الجسيم الصغير هو ما يسمى بالالكترون

ثم ان النشاط الاشعاعي للراديوم ولأشبهه من العناصر لا يتأثر مطلقاً بدرجة الحرارة ولا بالضغط ولا بالتفاعل الكيميائي فهذا النشاط إذن ليس ناشئاً عن حركات الجزيئات ولا عن الجزيء الواحد وإنما صادر عن الذرة نفسها . إذن فذرة الراديوم تهشم وتتأثر اجزاؤها والالكترونات التي تصدر عنها هي بعض هذه الاجزاء

ولكن الامر الأدهى من ذلك كله ان الجسيمات المؤلفة لأشعة الفا والتي تعرف بجسيمات الفا اذا هي جمعت وجردت من شحنتها الموجبة نشأ عن ذلك عنصر آخر غير عنصر الراديوم وهو عنصر الهليوم المعروف . وإذن فذرة الراديوم تحتوي على ذرات عنصر آخر مشحونة شحنة إيجابية . وفي الواقع ان تهشم ذرة الراديوم تنشأ عنه عناصر متعددة ذوات خواص كيميائية مختلفة منها عنصر الرصاص الذي نصنع منه أنابيبنا

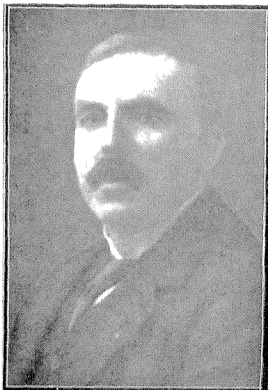
فالقذرة إذن ليست بالجواهر الفرد الذي لا يتجزأ وحُلم الكيميائيين القدماء بتحويل العناصر الواحد منها إلى الآخر قد أوشك أن يتحقق على أيدي علماء الطبيعة ستقولون : ولكن هل نجحنا نحن فعلاً في تحويل عنصر إلى آخر ؟ فالجواب عن هذا بالإيجاب . ان السير أرنست رذرفورد الأستاذ بجامعة كامبردج قد تمكن من تحويل عنصر الازوت وهو الغاز الذي يكون نحو ٧٨ الهواء الجوي إلى عنصر الايدروجين كما أنه حصل على الايدروجين من العناصر الاتية وهي البور ، الفلور ، الصوديوم ، الألومنيوم والفضفور وتتحصر طريقة السر أرنست رذرفورد في مهاجمة الذرات بطلاق قنابل عليها . هذه القنابل هي جسيمات ألفا فإذا اصطدم الجسم في حركته السريعة بالذرة هشمتها وانزع منها الطوب الذي يؤلف بناءها . وما هو هذا الطوب ؟ هو الالكترونات ونوى ذرات الايدروجين او بمباراة أخرى البروتونات

إلا أن كثيراً من الذرات لا يزال مستعصياً علينا تحطيمه وذلك لان قنابلنا اضعف من ان تقتك به ولذا فنحن نمكر لتزيد من مدى مدافعنا وزنة قنابلنا وسرعتها . ولا يُظن أن علماء الطبيعة اليوم قد اصابوا بمرض الرغبة في الهدم . وأنما يهدم قليلاً لبنني كثيراً . نهدم لعرف مم يتألف البناء ثم نستخدم هذه المعرفة في ان نبني . وكانت نتيجة تجارب العلماء باشعة المهبط واشعة س والاشعة المنبعثة عن الراديوم أن تكونت لدينا فكرة عن تركيب الذرة يرجع الفضل فيها الى رذرفورد . في وسط الذرة — على رأيه — توجد النواة وهي تحتوي على جُل مادة الذرة اي أن وزنها لا يقل عن وزن الذرة كلها الا قليلاً والنواة مشحونة شحنة موجبة . ويحيط بالنواة عدد من الالكترونات المتشابهة كل منها مشحون شحنة سالبة . ووزن الالكترون كما سبق القول صغير جداً . ومجموعة الشحنات السالبة على الالكترونات تعادل الشحنة الموجبة التي على النواة . والالكترونات متحركة حول النواة بطريقة تشبه حركات الكواكب حول الشمس

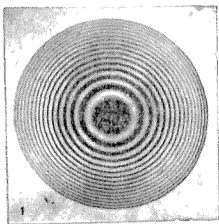
لو انني القيت هذه المحاضرة منذ اربع سنوات لوقفت عند هذا الحد (ولعل بعضهم يود لو ان الامر كان كذلك) الا أنني اكون مقصراً في واجبي إذا لم اطلع حضراتكم باختصار على تطور هام حدث في آرائنا عن تركيب المادة في خلال السنوات الاربع الماضية . تعلمون حضراتكم ان الضوء قد فُسر بأنه امواج من الفضاء ومن اهم الادلة على ذلك أن الضوء إذا مر في ثقب دقيق او اعترضه حائل معتم صغير نشأ عن ذلك ما يسمى بالتداخل او الاشتباك بين الامواج فبدلاً من ان يسير الضوء في خطوط مستقيمة تشبكت اجزاؤه



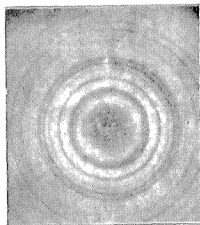
كلارك مكسول



السرا رانست وذر فور د



صورة تمثل نتيجة تسخل امواج النور



صورة تمثل نتيجة تسخل الالكترونات
لما يدل على انها تفعل فعل الامواج

ولما كانت أشعة س من نوع الأشعة الضوئية فإنها تنتج مثل هذه الظاهرة اذا مررناها في معدن متبلور او في صفايح فلزية رقيقة وفي هذه الحال تقوم ذرات المعدن او الفلز مقام الجوائل في حالة الضوء المرئي

وفي عام ١٩٢٦ جاء العالم الفرنسي لوي ده برولي بنظرية مؤداها أن الالكترونات هي عبارة عن امواج كهربائية متجمعة في حيز صغير وقام بعض علماء الطبيعة بامتحان هذه النظرية منهم دافيسن وجرم وطمسن (الابن) بان امروا الالكترونات متحركة خلال معادن متبلورة وصفايح فلزية

وترون في الصورة المقابلة نتيجة تجربة ينشط وطمسن منها يتضح ان الالكترونات المتحركة هي كما لو كانت أمواجاً من نوع أشعة س أي من نوع النور المرئي . هذا التطور أيها السادة كان له أثر عظيم في فلسفتنا عن تركيب المادة وعن الفرق بين المادة والنور . فالالكترونات التي تتألف منها جميع المواد يظهر انها لا تختلف في كنهها عن النور الصادر عن هذا المصباح ولإذن فالمادة يظهر انها لا تختلف في كنهها عن النور

وقد أتيج لي أخيراً أن أضيف اضافة يسيرة الى الأبحاث في هذه النقطة إلا أن الأمر لا يزال غامضاً وفي حاجة الى كثير من النور

ومن قديم الزمن كان النور رمزاً على المعرفة واليوم نرى المعرفة قد اتصلت بالنور واتصلت بالمادة حتى كادت جميعاً تستحيل الواحدة الى الأخرى أو تستحيل الى شيء واحد . ومن يدري ما يجتبه لنا الزمان فعله هو أيضاً بعد ان اختلط بالمكان في النظرية النسبية يختلط بالنور وبالمادة وبالمعرفة بحيث لا يبقى إلا شيء واحد أترك للأجيال القادمة أن تجد له اسماً

على مصطفى مشرفة

[المقتطف] لقد ابقينا على المصطلحات العلمية المستعملة في هذه المحاضرة مع انها مخالفة لبعض المصطلحات التي جرينا عليها في المقتطف لانها معتمدة اساتذة المدارس المصرية وطلابها . والمسألة ليست مسألة « من سبق » ولكنها مسألة اتفاق على اصطلاح صحيح والسعي لتعميمه



سيار جديد وراء نبتون

هل هو سيار الاستاذ لول



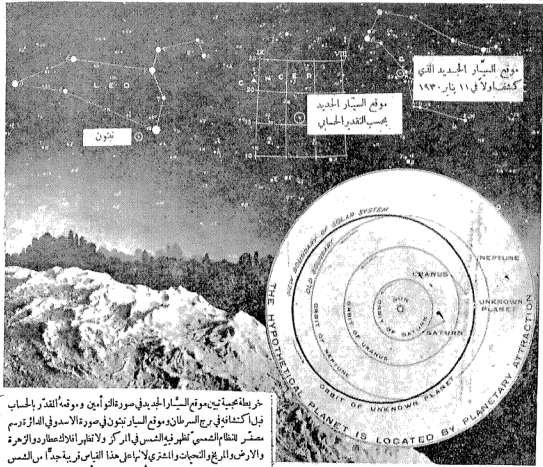
١

ان نبأ الكشف عن سيار جديد أبعد من نبتون يثير غياة كبيرة في دوائر علم الهيثة بل وفي اندية العلم العامة بل وعند جمهور الناس لان كل اضافة جديدة الى مجموعة النظام الشمسي التي نحن احدى اعضائها هم المثقفين منا بوجه خاص كما همنا شؤون واحد من افراد اسرتنا . وهذا الكشف ذو شأن كبير في علم الهيثة وخصوصاً ما يتعلق منه بنشوء النظام الشمسي الى اي حد يتفق هذا السيار مع السيارات الاخرى من حيث بعده عن الشمس وجرمه وميله ووجود اثار تدور حوله وغير ذلك ؟

ومن غرائب الاتفاق ان اكتشافه وقع في ١٣ مارس الماضي وهو تاريخ اكتشاف اورانوس سنة ١٧٨١ وسابق يوم واحد لعيد ميلاد الاستاذ برسفال لول الايركي الذي قضى شطراً كبيراً من حياته معنياً بالبحث عن هذا السيار الذي وراء نبتون لمعرفة بعدم وقدره وجرمه وسرعته . وقد جاء في الاذاعة التي اذاعها الدكتور هارلو شابي مدير المرصد بجامعة هارفرد الايركية ان علماء الفلك في مرصد فلاغستاف بولاية ارزونا كانوا قد قضوا سبع اسابيع يرصدون جسماً سمواً من القدر الخامس عشر تتفق حركته مع حركة السيار الذي يُظن أنه موجود وراء نبتون كما يتفق على وجه التقريب مع السيار الذي تنبأ به الاستاذ برسفال لول من بحثه في بقايا الاضطراب المشاهد في فلك اورانوس . ولما كان نبتون لم يتم الا نحو ثلث فلكه منذ كشف الى الآن لانه يتم دورته حول الشمس في ١٦٤ و ٨ السنة فارصاد اورانوس كانت اصالح من ارصاد نبتون للبحث في عناصر السيار الجديد

٢

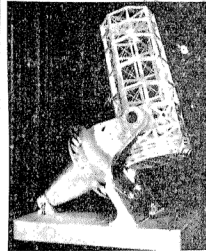
ولا بدّ هنا من العودة الى الطريقة التي كشف بها عن السيار نبتون لانها من الغرائب العالمية التي تأيدت بها حقائق الفلك بل انها من انصع الصفحات مجدداً في تاريخ ارتقاء العلوم كشف هرشل عن السيار اورانوس سنة ١٧٨١ ولدى البحث في الارصاد القديمة ثبت ان هذا السيار كان قد رصد كثيراً في القرن السابق للكشف عنه . ولكن بوفار وجد ١٨٢٠ ان الارصاد القديمة المدونة عنه لا تتفق مع الارصاد الجديدة ولما وضع جدوله



خريطة تخيلية تبين موقع السيار الجديد في صورة التوأمين و، موضعه المقدّر بالحساب قبل اكتشافه في برج السرطان وموقع السيار بتون في صورة الاسد وفي الدائرة رسم معسكر للنظام الشمسي يظهر فيه الشمس في المركز ولا تظهر ان الاكصاف ودوائر الحركة والارض والمريخ والنجبات والمشتري لانها على هذا التباين قريبة جداً من الشمس فيستعذر رسمها وما ويعل ذلك فلك زحل ثم فلك اورانوس ثم فلك بتون الذي كان الى اواخر هذه السنة حد النظام الشمسي المعروف ثم يظهر فلك السيار الجديد بمخطط تخيل



في ٢١ يناير سنة ١٩٣٠ كشف المستر كيد في Tambough وهو مساعد حديث السن انضم من عهد قريب الى مرصد لول بارزوتا - في صورة فوتوغرافية عن شبح ضئيل لجسم سموي متحرك . وكان موضعه في صورة التوأمين على نحو خمس درجات من الموقع الذي عينه الأستاذ برسمال لول بالحساب الرياضي للسيار المجهول خارج فلك بتون . فاحتفظ عالم مرصد لول بسر هذا الاكتشاف سبعة اشابيع والوا في اتانها البحث والتحقيق للتثبت من ان هذا السيار يدور حقيقة في فلك خارج فلك بتون اذ ليس ما يمنع ان يكون احدى النجبات المبدئية التي تدور بين المريخ والمشتري . وامعير ثبت لهم انه سيار جديد وراء بتون وان فلكه ينفق تقريباً مع فلك الذي تبا يولول . اما بعده عن الشمس فتحو ٢٥ ضعف بعد الارض عنها اي نحو ٢٢٠٠ مليون ميل . وعلى هذه المسافة لا يصعب في نور الشمس وحرارتها اذ جزء من التي جرد ما يصطنع منها



وسيكون له راقم الكواكب لله بور قطرها مائتا بوصة اي مضاعف قطر الارض في اكثر تسكوب بني حتى الان . وينظر ان تبلغ خلفا سنة مائة بين ريال او مليون جنيه ومائتي الف جنيه

ضرب بالارصاد القديمة عرض الحائط حاسباً ان الخطأ فيها صادرٌ عن مدوّنيها . ولكنه لم يلبث ان رأى الخطأ يتطرق الى جدوله وارصاده ايضاً حتى بلغ معظمه سنة ١٨٤٤ . فعني المستر بسل باصلاح هذا الخطأ بزيادة جرم زحل لان الزيادة في جرم زحل يحدث هذا الفرق في رأيه . ولكن لم يلبث ان ظهر له ان الجرم الذي يجب تعيينه لزحل لكي يعلل هذا الخطأ اعظم مما يسلم به العلم . فعدل عن ذلك . والمرجح ان تعليل هذا الخطأ بسيار خارج اورانوس جال في خواطر بوفار وبسل وغيرها ولكن اول من اعتقد ذلك وصرح بضرورة البحث عن مكان هذا الجسم كان القس هسي الاكليزي من هواة علم الفلك . ففي سنة ١٨٣٦ كتب رسالة الى السر جورج آري العالم الفلكي يطلب فيها آراءه في الموضوع ويتبرع بالبحث عن هذا السيار اذا قدر احد العلماء موقعه بالحساب الرياضي . فاجاب آري بانه لم يقتنع بعد بانه هناك جسماً خارجياً يحدث هذا الاضطراب في فلك اورانوس . وعني بوفار مع ابن اخيه بالمسألة حوالي سنة ١٨٣٧ ولكنهما لم يبلغا فيها حداً بعيداً

وفي سنة ١٨٣٥ كان الهر نكولاي مدير مرصد مانيهم يتحدث عن مذهب هالي فذكر ظنه بان هناك سياراً وراء اورانوس يؤثر في المذنب كما يدل على ذلك الفرق بين ارصاد المذنب القديمة والارصاد الجديدة . وفي سنة ١٨٤٣ اعلنت جمعية العلوم الملكية بغوتنجن انها منحه مبلغاً من المال لاول من يضع نظرية كافية لتعليل حركات اورانوس وعينت شهر سبتمبر سنة ١٨٤٦ لنهاية المباراة . وقد جاء في بعض المدونات ان بسل زار انكلترا في سنة ١٨٤٢ وفيها هو يتحدث مع السر جون هرشل الفلكي المشهور أعرب عن اقتناعه بان سياراً غير معروف يحدث الاضطراب المشاهد في فلك اورانوس

وعليه يرى القاري ان المسألة كانت حينئذ قد بلغت الحد الذي تحتاج عنده الى عالم رياضي بارع يكب عليها ليحلها

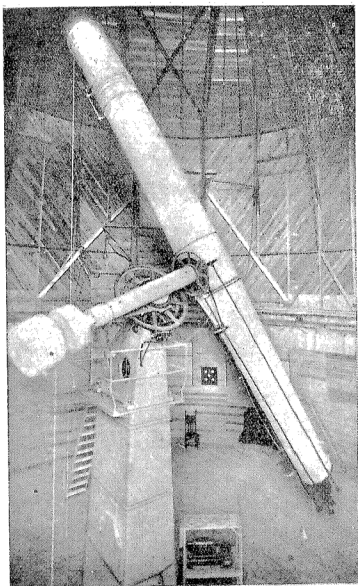
وقد وجد هذا الرجل في شخص جون كوتش ادمز وكان حينئذ طالباً بكلية سانت جون بجامعة كمبرج فانه أكب على حل هذه المعضلة الرياضية الفلكية سنة ١٨٤٣ فوجد حالاً ان الاضطراب في فلك اورانوس يمكن تعليله بسيار يدور حول الشمس على ما يقضي به ناموس بود . وقضى السنتين التاليتين في درس اهليلجية فلكه وفي سبتمبر سنة ١٨٤٥ بعث بنتائج مباحثته الى الاساذ جيمس تشالسلي . وفي أول نوفمبر أرسل العناصر التي كشفت عنها مباحثته الرياضية الى الفلكي آري قائلاً ان الاضطراب في فلك اورانوس يمكن تعليله بوجود سيار وصف عناصره - أي بعده عن الشمس وجرمه وأهليلجية فلكه الخ وكان اراجو قد اقترح هذا البحث الرياضي الفلكي على لثريه الفلكي الفرنسي ، الذي

كان قد سبق له وضع رسائل في علم الفلك النظري نالت إعجاب العلماء . ونشرت رسالته الأولى التي تليت في الأكاديمية الفرنسية في ١٠ نوفمبر سنة ١٨٤٥ أي بعد وصول رسالتي ادمس الى الأستاذ تشاليس والفلكي آري . على ان مباحث لقريه كانت أتم من مباحث ادمز ولما رأى آري ان العناصر التي يعينها ادمز للسيار الجديد تتفق مع العناصر التي يعينها لقريه تقريباً اقترح على الأستاذ تشاليس في ٩ يوليو سنة ١٨٤٦ البحث عن السيار بالتلسكوب . وبدأ تشاليس رصده في ٢٩ يوليو سنة ١٨٤٦ وكان يلزم أن ترصد كل بقعة ظن وجود السيار فيها مرتين لتعيين موقع كل نجم فيها ومواضعها بالنجوم في الازياج المعروفة حتى يكشف عن اي نجم أو سيار ينها ليس معيّنًا لهذه البقعة في الازياج

وفي ٣١ أغسطس سنة ١٨٤٦ بعث لقريه برسالته الثانية الى الأكاديمية الفرنسية في موضوع السيار الذي وراء اورانوس وفي ١٨ سبتمبر سنة ١٨٤٦ كتب الى الفلكي غال وكان المساعد الاول في مرصد برلين مقترحاً عليه البحث عن هذا السيار . فتسلم الرسالة في ٢٣ سبتمبر وعرضها على مدير المرصد فوافق هذا على اجراء البحث وطلب المسيو داره *D'Arrest* التلميذ بالمرصد أن يعاون الوكيل في ارساده فأذن له في ذلك . واليه يعود جانب من الفضل في اكتشاف السيار للاحاحه في الموازنة بين النجوم المرصودة والنجوم التي في أحد الازياج المطوية في درج مهمل ، بعدما كاد الوكيل يقرر الكف عن البحث لأن الازياج التي كانت اكااديمية العلوم ببرلين تعني بإعدادها لم تكن حاضرة حينئذ . وعليه يكون السيار نبتون قد اكتشف في مساء ٢٣ سبتمبر سنة ١٨٤٦ . وقد ثبت بعدئذ ان تشاليس رصده في ٤ أغسطس ولكنه لم يعرف أنه هو السيار المنشود وقد اختلف الباحثون في نسبة هذا الاكتشاف . هل ينسب الى ادمس السابق في عمل الحسابات اللازمة وعرضها على اثنين من رجال العلم أو ينسب الى لقريه السابق في نشر حساباته ! هل ينسب الى الثاني لأن غال الذي أرسل لقريه تعليماته اليه توفق في الكشف عن السيار ولا ينسب الى الاول لأن تشاليس رصده قبلما تصل تعليمات لقريه الى غال ولم يعرف أنه هو ؟ والمشهور الآن ان ادمس ولقريه قسبان في شرف الكشف عن السيار نبتون بالطرق الرياضية البحتة كل على حدة . وهذا من اغرب الغرائب العلمية

نعود الآن الى السيار الجديد

من المسائل الفلكية المهمة التي لا بد من توجيهها فيما يرتبط بالسيار الجديد هي الآتية:



مرصد لول الذي كشف فيه السينار الجديد

هل ينطبق ناموس بود^(١) على هذا السيار في بعده عن الشمس كما ينطبق على كل السيارات الاخرى — ما عدا نبتون — ^(٢)؟ يتعذر تعيين معنى هذا السؤال لان ناموس بود لا ينطبق على نبتون . فقد جاء في الحسابات الرياضية ان بعد نبتون عن الشمس يجب أن يكون ٣٨٨٨ وهذا ينطبق على ما يقتضيه ناموس بود ولكن بعده الحقيقي ٣٠٨١ والمرجح ان أفضل مانعده اليه في هذه الحال هو القول بأن ناموس بود يتغير بعد اورانوس^(٣)

أما لمعان السيار الجديد فضعيف جداً وهذا يستطاع تعليله بضعف حرارته اذا ثبت ان حرارته اضعف من حرارة نبتون . ولما كان سياراً صغير الجسم فالمرجح ان حرارته الأصلية قد ضاعت في الفضاء وما يصله من نور الشمس وحرارتها على هذا البعد الشاسع قليل جداً وعليه فقد تكون غازاته تحولت من الحالة الغازية الى الحالة السائلة فصغر بذلك قرصه صغراً لا يمكن استنتاجه من معرفة جرمه

والظاهر ان هذا السيار رُصد أولاً في ٢١ يناير سنة ١٩٣٠ ولكن علماء مرصد جبل ولسن ظلوا يرصدونه الى ١٣ مارس حتى تثبتوا منه

ومن أصعب المسائل المرتبطة به معرفة جرمه . وقد كانت هذه المسألة هيئة فيما يتعلق بالسيار نبتون لانه لم تنقص بضعة أشهر على اكتشافه حتى اكتشف لاسل^(٤) قره فسهل بذلك حساب جرمه . ولكن الخوف هنا أن لا يكشف عن قر للسيار الجديد اكبر من القدر الحادي والعشرين . وتصوير جسم من هذا القدر متعذر اذا كان في جوار جسم اكبر منه شديد اللعان بالنسبة اليه . واذا لم يكشف عن قر له فيجب العودة في تقرير جرمه الى درس الاضطراب في فلكي نبتون واورانوس درساً أكثر تدقيقاً من قبل واذا ثبت ان هذا السيار الجديد يسير في الفلك الذي عينه الاستاذ پرسقال لول فالتنبؤ به واكتشافه من الاعمال العلمية الجديرة بكل اعجاب . لا ريب في ان اصول طريقة التنبؤ به تشبه من كل وجه اصول الطريقة التي جرى عليها ادمس ولثريه وغال وغيرهم في التنبؤ عن وجود نبتون . ولكن الصعوبة العملية في تطبيقها على السيار الجديد عظيمة جداً . والحق يقال ان هذا الاكتشاف — اذا ثبت — كان عملاً علمياً على اعظم جانب من الصعوبة

(١) اذا كتبت سلسلة من الارقام كل رقم منها ٤ واضفت الى الثاني منها ٣ والى الثالث ٦ والى الرابع ١٢ والى الخامس ٢٤ وهكذا وقسمت المجموع على عشرة كان لديك ارقام كذلك على نسبة بمد السيارات عن الشمس : هذا الناموس اكتشفه تيشيوس الوتبرجي واذا دع الفلكي الألماني بود فمر ف باسمه

(٢) للدكتور كروملن في نايتشر ٢٢ مارس ١٩٣٠ صفحة ٤٥٠

(٣) للدكتور جاكسن في نايتشر ٢٢ مارس ١٩٣٠ صفحة ٥١١



الوسائل العلمية الحديثة

في البحث عن المعادن

من محاضرة الدكتور حسن صادق

وكيل مصلحة المناجم المصرية في مؤتمر الجمع المصري للثقافة العلمية

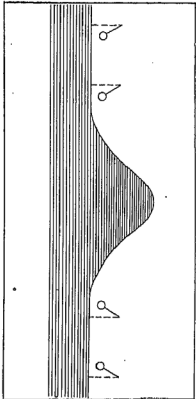
الابحاث الجيوفيزيكية وهي كلمة مشتقة من كلمتين *Geo* الأرض و *physis* الطبيعة فهي الطرق التي تجمع الخواص الجيولوجية والطبيعية للمعادن وهي الطرق التي يتعاون في تطبيقها الجيولوجي وعالم الطبيعة معاً ومع ان الخواص الطبيعية للمعادن كانت معروفة للانسان منذ القدم وقد لجأ اليها في بعض الاحيان في البحث عن المعادن الا ان التوسع في هذا التطبيق وابتكار الوسائل التي تعتمد على هذه الخواص هو حسنة من الحسنيات القليلة التي خلفتها لنا الحرب العالمية الأخيرة لتسفر بها عن بعض سيناتها

اشار الدكتور حسن صادق في مسهل محاضرته الى ان المادان اساس اغلب الصناعات وان الصناعة حجر الزاوية في اكثر مدنات الانسان وان الانسان لم يخط خطواته السريعة في سبل الرقي الا بعد ان فقه قيمة المعادن وخصوصاً الفلزات منها واماط اللثام عن سر استنباطها من مواطنها الاصلية فخرج من عصوره الحجرية الى عصور البرونز والنجاس والحديد والفولاذ ثم وصف بعض الطرق القديمة المستعملة في البحث عن المعادن كصايراف *Detecting Rod* والطرق الجيولوجية المبينة على ان لكل معدن موطناً او مواطن خاصة يوجد فيها كاللحم الحجري فانه يوجد غالباً بين طبقات تكونت في عصر جيولوجي معين تمتاز طبقاته بحفريات حيوانية ونباتية معلومة . والذهب يوجد متخللاً عروق الكوارتز . وهكذا نمّا تنقل الى الوسائل الحديثة فقال:

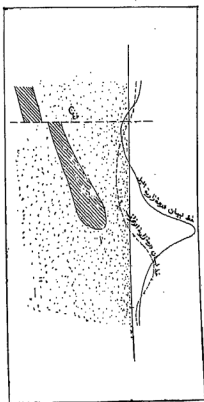
الطرق الجيوفيزيكية على ان هناك مواطن معدنية يحيط بها ظواهر جيولوجية مختلفة فتخفيها ويصبح البحث عنها محوطاً بعوامل من الشك والغموض . ولو اكتفى الانسان بالوسائل الجيولوجية فاما ان يتركها او ان ينفق نفقات طائلة في بحث قد يكون غير مجد لمثل هذه المواطن قد لجأ الانسان بعقريته الى ان يستمد العون من خواص المواد واختلافها بعضها عن البعض . فالمواد كما تسمى يختلاف بعضها عن بعض في كثافتها ومغناطيسيتها وسهولة مرور التيارات الكهربائية فيها الى

وتفصيل ذلك ان الفواصات كانت من اشد الأسلحة التي استعملت خطراً في البحار وكانت خطراً مستتراً يصعب اتقاؤه فعمد الفريقان المتحاربان الى استنباط الوسائل

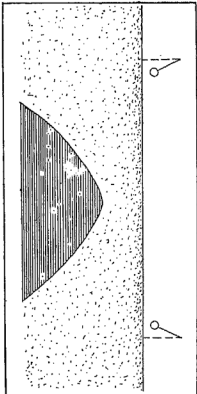
غير ذلك . وهذا الاختلاف قد لجأ اليه الانسان ليهتدي به في ابحاثه . هذا النوع من البحث هو الذي يزيد ان تقدمه لحضراتكم في هذه المحاضرة وهو النوع الذي أطلق عليه اسم



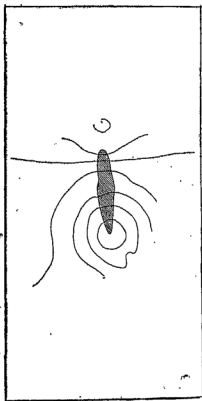
(ش ٣) — قطاع تخيلي بين انحراف القوس على مقربة الجبال



(ش ١)



(ش ٤) — بين انحراف القوس لوجود كتلة ممدية كثيفة في باطن الارض



(ش ٢) — بين تأثير جسم حديدي دفين على توزيع خطوط تساوي زاوية الميل في الجبال المتناطية الارضي

لتعرف وجودها قبل قيامها بوظيفتها المدمرة. وإذا كان وجود النواصة وهي متحركة كما يسهل تعرفه بما ينبعث من محركها من اصوات يمكن التقاطها بالميكروفون او اهدروفون فانها وهي رابضة على قاع البحر في انتظار فريستها قد يصعب تحديدهمركزها بغير الاتجاه الى وسائل خاصة والنواصات كما تملكون مبنية من الفولاذ فلها اذن خواص مغناطيسية واضحة . وقد يدخل في تركيبها بعض المعادن الاخرى كالنيحاس والقصدير فهي اذن وهي مغموسة في مياه البحر أشبه شيء بالعامود الكهربائي تنبعث منها تيارات كهربائية وان كانت ضئيلة الا أنها محسوسة يمكن رصدها بالآلات الدقيقة . كذلك كان شأن النواصة وهي رابضة تحت الماء كشأن اي جسم صلب آخر تعكس موجات الصوت اذا وجهت اليها على هذه الخواص المختلفة اعتمد الذين مكنتهم عبقرتهم الحيارة من اختراع آلات للرصد مكنت الذين يبحثون عن النواصات من تحديد مواقعها لانقاذ شرها ولا يحتاج الامر الى خيال كبير لبيان الشبه بين غواصة فولاذية رابضة تحت مئاث الامتار من مياه البحر وكتلة معدنية دفيئة تحت طبقات سمكية من الصخر . فكل منهما يمكن الاستدلال عليه اعتماداً على اختلاف خواص الطبيعة عن خواص المادة او المواد المحيطة بها وقد يكون الاختلاف بين المعدن الدفين وبين ما يحيط به ويعلوه من صخور مغناطيسياً كما في حالة خامات الحديد ، او كهربائياً كما في حالة العروق المعدنية التي تحمل كبريتات الفلزات خصوصاً اذا كانت تحت تأثير المياه تحت الارضية. وقد يكون الاختلاف في الكثافة او المرونة او قدرتها على توصيل التموجات الكهربائية او غيرها

وقد اتج مجهود علماء الطبيعة المتواصل في السنين الاخيرة ابتكار عدد من الآلات الدقيقة التي تسمح برصد هذه الاختلافات حتى الضئيلة منها وتسجيلها . ثم تناولها الجيولوجي فاعتمد عليها في تفسير التراكيب الجيولوجية الغامضة وكان ذلك فتحاً مميناً في البحث عن المعادن فلنصف الآن بكل إيجاز اهم هذه الطرق والمبادئ الاساسية التي ترتكز عليها كل منها ﴿ الطرق المغناطيسية ﴾ للكرة الارضية كل الخواص التي لمغناطيس كبير غير منتظم فلها مجال مغناطيسي يختلف قوة من مكان الى آخر . فاذا نصبنا ابرة مغنطسة على محورها الرأسي في اي نقطة على سطح الارض فان هذه البرة تتجه نحو ابرة اصطلاح على تسميتها القطب الشمالي المغناطيسي وهذه تختلف قليلاً عن القطب الشمالي الجغرافي . والزوايا بين الاتجاهين تسمى زاوية الانحراف . وقد قيست زوايا الانحراف في مختلف بقاع الارض وخطط المجال المغناطيسي للارض بخطوط تصل بين النقط التي تساوى فيها زوايا الانحراف هذه. كذلك اذا نصبنا ابرة مغناطيسية على محورها الاقي وجدنا انها تميل عن الاقي بحيث ميل القطب

الباحث عن الشمال نحو الارض في النصف الشمالي من الكرة ويميل القطب الباحث عن الجنوب في النصف الجنوبي من الكرة . والزوايا التي تميل فيها الابرّة في هذه الحالة عن الافقي تسمى زوايا الميل وقد حُطّط أيضاً أَلْجَالُ المغناطيسي للارض بخطوط تصل بين النقط التي تتساوى فيها هذه الزوايا فلو كانت المواد المركبة منها القشرة الارضية متناسقة لكان أَلْجَالُ المغناطيسي للارض منتظماً . على ان الارصاد الدقيقة دلت على ان هذا أَلْجَالُ غير منتظم وان هناك بقاعاً تنحرف فيها خطوط تساوي الميل وخطوط تساوي الانحراف بدرجة واضحة . كما ان قوة المغناطيسية الارضية في هذه المناطق لا تمتشى مع وصفها الجغرافي على سطح الكرة . فلم يكن من الصعب تفسير هذا الاختلاف او عدم الانتظام بوجود مواد مغناطيسية خبيثة في باطن الارض . والشكل (رقم ١) يوضح التأثير الذي يحدثه راسب حديدي في باطن الارض على أَلْجَالُ المغناطيسي اذ تزيد زاوية الميل فوق القطب الجنوبي للراسب وتقل الزاوية فوق القطب الشمالي وبرصد مثل هذه المناطق برصداً دقيقاً وتخطيطها تبعاً للقوة المغناطيسية يمكن استنباط خريطة كما في الشكل (رقم ٢) ومنه يمكن الاستدلال أولاً على وجود المعدن الدفين وثانياً على كيفية وضعه في باطن الارض وقد ابتكرت آلات دقيقة لرصد هذه الاختلافات بحيث يمكن اجراء مساحات مغناطيسية دقيقة يستدل منها على وجود الرواسب الحديدية ووضعها في باطن الارض . ولا يقتصر الامر على ذلك بل يمكن استعمال هذه الطريقة لتتبع توزيع بعض الطبقات التي قد تحتوي كميات قليلة من اكاسيد الحديد موزعة فيما يحيط بمغناطيسيتها اقوى من الطبقات الاخرى . وبذلك يسهل تعرف توزيع الطبقات الصخرية في باطن الارض وهذا كما قدمنا يساعد في البحث عن المعادن المختلفة  الطرق التي تعتمد على الجاذبية الأرضية  للكرة الأرضية قوة جاذبة على كل الاجسام التي تسقط الى سطحها . وقد قيست هذه القوة في مختلف بقاع الارض برصد الوقت اللازم لحركة الرقاص (البندول) . والرقاص ينحرف عن الرأس على مقربة من الجبال كما في (الشكل ٣) وان كانت زاوية الانحراف مكبرة في الرسم عن الحقيقة . كذلك ينحرف عن الرأس في حالة وجود كتل معدنية كثيفة في باطن الأرض كما في (الشكل ٤)

كما انه ينحرف عن الكتل الأقل كثافة عما يحيط بها . ففوق الكتل الكثيفة تزيد قيمة الجاذبية الارضية كما انها تقل فوق المواطن التي تقل فيها الكثافة عن المعتاد ويمكن قياس قيمة الجاذبية برصد الزمن الذي يأخذه الرقاص في حركته من جانب لآخر على فرض معرفة مقاساته ووزنه الطولي ووزن الثقل المعلق في آخر الرقاص

هذه القيمة تختلف باختلاف المكان وتزيد كما قدمنا في الجهات التي تخفي تحتها رواسب معدنية كثيفة . وتقل عن المعتاد فوق المناطق التي تتكوّن من طبقات أقل كثافة من المتوسط

على ان هذا الاختلاف ضئيل جداً ولا بد لرصد من آلات غاية في الحساسية وبها يمكن عمل مساحات تتناول المناطق المراد فحصها . ثم اذا وصلنا النقط المتساوية الجاذبية بخطوط دللتنا هذه الخطوط على المواطن المرتفعة الكثافة والمواطن القليلة الكثافة كما في (ش ٥) والرقاص كما قدما يمكننا من تقدير القيمة الحقيقية للجاذبية على انه في البحث عن المعادن لا يقتضي دائماً تعرف القيمة الحقيقية للجاذبية بل يمكن تتسع الاختلاف في الجاذبية من مكان لا آخر . فكل آلة يمكنها رصد الاختلاف النسبي كان لها قيمة عظيمة في تعرف التركيب الداخلي للقشرة الأرضية في أي مكان معين . وقد أصبح للكونت *Eotvos* المجري أن يتكرر آله المعروفة (بالميزان الالتوائي) *Torsion Balance* وهو عبارة عن قضيب خفيف معلق من وسطه بسلك رفيع وفي إحدى نهايتيه ثقل صغير من الذهب أو البلاتين وفي نهايته الأخرى ثقل آخر مماثل للأول معلق على بعد نحو ٦٠ سنتيمتراً منه (شكل ٦) فإذا تصورنا وجود جسم كثيف تحت السطح فإن هذا الجسم يجذب إليه الثقلين بقوة تزيد على (ب) عما هي على (ا) فينتج عن هذا أن يلف القضيب فيلتوي السلك المعلق به وتعتمد الزاوية التي يلف فيها القضيب على قوة الجذب وعلى مقاومة السلك للالتواء (شكل ٧) فإذا رُصدت هذه الزاوية في أوضاع مختلفة للقضيب في النقطة عنها أمكن بعد رصد هذه الزاوية وبعمليات حساسية غاية في الدقة والتعقيد تحديد القيمة النسبية للجاذبية في هذه النقطة . ويتكرر هذه العملية في نقط كافية بالمنطقة المراد فحصها يمكن تتبع اختلافات الجاذبية وبالأحرى توزيع الصخور المختلفة الكثافة المكوّنة للقشرة الأرضية في هذه المنطقة ولا يخفى ان هذه العملية الدقيقة تحتاج الى ان يحاط بالقائمون بها ضد عوامل كثيرة أهمها عدم انتظام سطح الأرض من حيث الارتفاعات والانخفاضات وكذلك للحرارة والضغط والرياح الخ . ولا يخفى ان الاختلاف يقاس بأجزاء من مليون المليون فلا بد أن يكون قياسها بموازين غاية في الحساسية . وقد تعدل ميزان ايو تفسس الأصلي وزيدت عليه تحسينات بمقتضاها يتوفر الوقت اللازم للرصد وقد اصطلح على تبيان نتائج هذه الارصاد على الخرائط بأسهم تطول وتقصّر حسب مقدار الاختلاف وتشير رؤوسها الى اتجاه الزيادة في الجاذبية . وفي الشكل (مرة ٧) نرى ازدياد الجاذبية نتيجة تجمع الأرض وتدخل كتلة من الملح بين طبقاتها وقد أدى هذا النوع من البحث خدمة جليلة في البحث عن زيت البترول في مناطق عدة

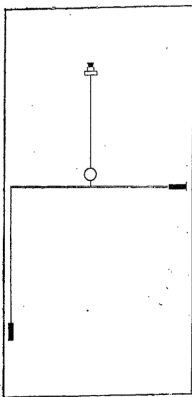
الطرق الكهربائية تنسرب مياه الأمطار أحياناً الى داخل القشرة الأرضية فتتأكد الرواسب المعدنية في العروق التي تحتوي على كبريتات الفلزات . ويكون أثرها أكثر في الأجزاء العليا من العروق منه في الأجزاء السفلى . ينتج عن ذلك ان تسيل

تيارات كهربائية في داخل القشرة الأرضية، من أسفل الراسب إلى أعلاه كما هو الحال في البطاريات الكهربائية العادية وتكمل دائرة التيار في داخل الجزء الموصل للتيار في العرق نفسه (ش ٨) هذه التيارات يمكن رصدها اذا غرسنا قضيبين من النحاس على بعد كافٍ بينهما ووصلناهما بسلك الى جلفانومتر . فاذا عملنا مساحة للمنطقة وقسنا قوة التيار واتجاهه أمكن رسم خطوط تصل بين نقط تساوي قوة التيار الكهربائي ومن هذه يمكن تحديد نقطة وجود العرق المعدني . على ان هذه الطريقة البسيطة لا تؤدي الى استكشاف العروق المعدنية الا بعد توافر عوامل كثيرة ولا بد ان يكون العرق المعدني نفسه قريباً من السطح

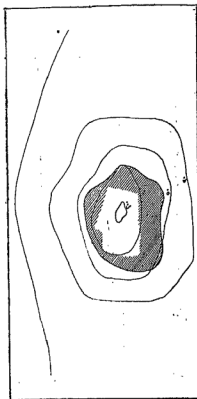
ومن الطرق الكهربائية طريقة تقضي توصيل تيار كهربائي من بطاريات جافة قوته حوالي ١٢٠ فولطاً الى نقطتين ارضيتين ا وب فاذا لم يكن هناك اي جسم معدني داخلي فان مرور التيار في باطن الارض يكون منتظماً لان المقاومة تكون متساوية وتكون الخطوط التي تصل النقط المتساوية المقاومة منتظمة كما في (الشكل ٩) فاذا كان هناك جسم معدني دفين تحت السطح فان هذه التيارات تنحرف فتزدحم اليها التيارات وتبتعد عنها خطوط المقاومة كما في (الشكل ١٠) وقياس هذه التيارات يكون بالجالفانومتر كما قدمنا

ولهذه الطريقة بعض الصعوبات اذا ان الصخور والثرى اذا كانت مبتلة كانت اقل مقاومة لمرور التيار منها اذا كانت جافة . فالظواهر الطبيعية كالعيون المائية والانهار يجب ملاحظتها كما وان الاسلاك المدفونة وانايب المياه يجب ان يعمل حسابها في هذه الطريقة ﴿ الطرق الزلزالية والسينمية ﴾ وهذه هي التي تعتمد على اختلاف سرعة مرور التموجات في مختلف الصخور . والتسمية تشير الى الشبه بين هذه الطرق وبين رصد الزلازل الطبيعية . وفي الواقع فان هذه الطريقة هي عبارة عن احداث زلازل محلي ثم رصد سرعة تنقل التموجات الناتجة عنه فاذا فرقمنا مقداراً من الديناميت مثلاً مدفوناً على عمق مترين في باطن الارض فان التموجات التي نحدثها هذه الفرقعة في الصخور المكونة للقشرة الارضية تنتشر فيها كما تنتشر التموجات في الماء اذا القينا حجراً فيه . على ان سرعة انتقال هذه الموجات لا تكون منتظمة كما في الماء بل تختلف تبعاً لاختلاف مرونة الصخور التي تمر فيها وكثافتها .

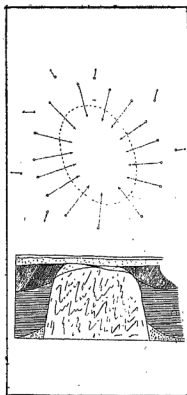
وقد دلت التجارب العديدة على ان هذه السرعة تكون حوالي ٢٠٠٠ متر في الثانية في الرمال السائبة والصخور السطحية بينما هي حوالي ٥٠٠٠ متر في الثانية في الصخور الجيرية وتبلغ نحو ١٠٠٠٠ متر في الثانية في الصخور النارية المتدججة كالجرانيت مثلاً فمن السهل اذن اننا اذا احداثنا عدداً كافياً من الفرقعات في نقط مختلفة من المنطقة المراد فحصها ورصدنا سرعة انتقال التموجات الناتجة عنها في خطوط معينة امكنا الحصول على



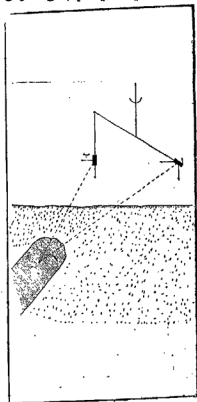
(ش ٦) — يفسر تركيب
الميزان الاتوائي



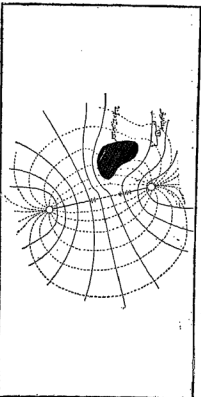
(ش ٥) يبين ازدياد قيمة الجاذبية لوجود
كتلة معدنية كثيفة في باطن الارض



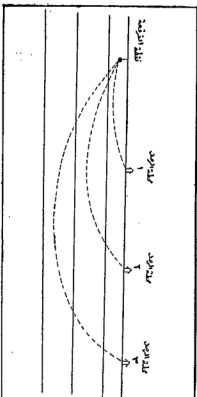
(ش ٧) يبين طريقة تبيان الارصاد الخاصة
باختلاف الجاذبية . والقطاع يبين تركيب
الغشرة الارضية الذي يؤدي الى هذه الارصاد



(ش ٧) — يفسر سبب الاتواء في
الميزان الناتج عن وجود جسم كثيف
في باطن الارض

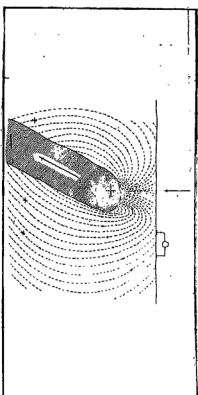


(ش ١٠) — يبين التأثير الذي يحدثه وجود كتلة
قارية في باطن ارض في المجال الكهربائي

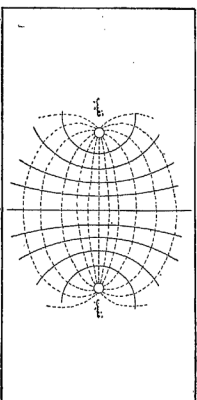


(ش ١١) — يفسر ان محلات الرصد توجد بسرعة موزدة
بالذبذبة في الطبقات المتتالية حسب بعدها عن نقطة القراءة

امام الصفحة ٥١٧



(ش ٨) — بين التيارات التي تحدث في باطن الارض
لوجود حرق يحمل كبريتات الفلزات قرب السطح



(ش ٩) — بين انظام المجال الكهربائي
في الارض في المناطق المتأثرة التركيب

مقطب مايو ١٩٣٠

فكرة صحيحة عن توزيع الصخور المختلفة التي تتكوّن منها القشرة الأرضية في تلك المنطقة وكلما كانت نقطة الرصد بعيدة عن مكان الفرقة كان في إمكاننا رصد السرعة في طبقات اعظم لان الموجة التي تصل الى أقرب محطة رصد تكون قد مرّت في الطبقات العليا بينا التي تصل الى المحطة التي تليها تكون قد مرّت في الطبقات التي تليها وهلمّ جرّاً ويكون الرصد بنوع من السيزموجراف أي مسجل الزلازل أبتكر خضياً لهذا الغرض ولكنه على نفس الاساس الذي صنعت عليه آلات رصد الزلازل المعروفة. وهذا الاساس هو القصور الذاتي (*Inertia*) التي للكتل الثقيلة المعلقة بشكل يجعلها بطيئة الحركة. فمندوصول الذبذبة الناتجة عن الموجة تتحرك الارض وكذلك القوائم المعلقة منها الكتلة وتبقى الكتلة تقريباً ساكنة لقصورها الذاتي. فاذا ثبتنا في الكتلة قلماً يمر على ورقة تدور على اسطوانة مثبتة في الارض وجعلنا للاسطوانة دورة آلية كدورة الساعة فان الاسطوانة وما عليها تهتز مع اهتزاز الارض ويرسم عليها القلم المثبت للكتلة خطاً منكسراً يمثل الذبذبة مع رصد وقت حدوثها. ولما كانت الاهتزازات نفسها بسيطة فقد استعين على تكبيرها وتضخيمها بجهاز خاصة واستبدل القلم المثبت في الكتلة بجهاز ضوئي يؤثر في ورقة فوتوغرافية حساسة مثبتة على الاسطوانة والطريقة العلمية تتحصر في فرقة مقدار كبير من الديناميت ثم رصد وصول الهزات الناتجة عنها في ثلاث محطات او اربع كل منها مجهزة بسيزموجراف ومرتبة على خط مستقيم مع مكان الفرقة وتبعد كل واحدة عما تليها نصف كيلو متر

واذا كانت نقطة الفرقة متصلة بجهاز لاسلكي فان وقت الفرقة يذاع لاسلكياً بمجرد حدوثها وهذه الاشارة تلتقطها المحطات الراصدة وتسجلها بطريقة ميكانيكية على نفس الورقة التي تسجل عليها الذبذبة. ثم تصل الموجات الى كل من المحطات الراصدة بالتوالي فتحدث ذبذبة في الخط على ورقة السيزموجرام ومن هذه، وبعد معرفة المسافة بين كل من محطات الرصد ونقطة الفرقة يمكن قياس سرعة انتقال الموجات في كل طبقة من الطبقات ولقد اصبحت هذه الطريقة وكذلك طريقة ميزان الالتواء كثيرتي الشبوع في البحث عن زيت البترول. وذلك لان البحث عن هذا السائل لا يعتمد على خواص هذا السائل نفسه بقدر ما يعتمد على تعرف التراكيب الجيولوجية للمنطقة تعرفاً تاماً

وقد لجأت الحكومة المصرية أخيراً أمام الرغبة المتزايدة في ان تقوم ببحث روثها المعدنية الى هذه الطرق الجيوفيزيكية لفحص المناطق المحتمل وجود البترول بها على شواطئ خليج السويس والبحر الاحمر وترجو اذا وفقت هذه الابحاث أن تمتد حتى تتناول بحث ما غمض حتى الآن عن الثروة المعدنية لهذه البلاد



توحيد المصطلحات الطبية العربية

اقترح عملي للدكتور عبد الرحمن شهنندر

تلاه في اجتماع الجمعية الطبية المصرية السنوي الذي حضره مندوبون من سوريا ولبنان

ان توحيد المصطلحات العلمية في العالم العربي خطوة قيّمة نحو توحيد الجبهة الادبية والاجتماعية والسعي للتفاهم . والاتفاق على أسماء المعلومات الحسية كالعلوم الطبية مثلاً مقدّم بطبيعة الحال على تلك الملاحظات والمعلومات المنعوية الطليقة التي لا ضابط لها بل هو توطئة لها لأن المعاني تستمد روحها من الموجودات الحسية عادة . وما هذا الشوق الى توحيد الجبهة العلمية إلا بادرة من بواذر السعي لتكون في العالم العربي على صعيد واحد معنىً ومبنىً واعذروني أيها السادة اذا ذكرت لكم ما انطبع في نفسي من الأثر الناشئ عن الموازنة بين عمل الفرد وعمل الجماعة في مثل هذه الموضوعات : إن ما رأيتُه يعني بحملي على الاعتقاد بالفرد أكثر من الجماعة . وقد شكنا قبلنا هربرت سبنسر من الاكاديميات في أوروبا فحمل عليها حملة منكرة وقال عن أكاديمية بارز أنها عجزت حتى عن عمل معجم نجح في تأليفه الافراد وان سلطانها على تطوير اللغة ضعيف لا يؤبه له . فاذا كان هذا حال المؤسسات المنظمة في أوروبا فإذا عسى أن يكون حالنا معاشر الناطقين بالعربية ؟ وقد سمعتم ماذا كانت وللاسف نتيجة تلك الضجة التي قامت في السنة الماضية هنا حول المؤتمر العربي الدوري فلا أريد أن أزيدكم شرحاً . لذلك لا تعجبوا أبداً أن تكون ثقتي بالعمل الفردي في هذا الموضوع أكثر من ثقتي بعمل الجماعة

في القاهرة مدرسة طبية وفي بيروت مدرستان طبيتان إحداها أمريكية والأخرى فرنسية وفي دمشق مدرسة طبية عربية وفي بغداد مدرسة أخرى وعرفت ان صديقي المرحوم احمد اجل خان أسس مدرسة طبية في (دهلي) من بلاد الهند تعلم باللغة العربية على الطريقة اليونانية القديمة . ان هذه المعاهد جميعاً يمكنها أن تساعدنا على تحقيق غايتنا من هذا الاجتماع . ونحن لا نكف المدارس التي تعلم باللغات الأجنبية أن تجعل التعليم بالعربية لاتنا طاملاً سمعناها تذهب الى ان التعليم بالعربية ينتهي بجمع مثل هذه العلوم عتيقة بالنظر الى تعذر تجديد الطبع في الكتب العربية لقلّة طلابها . وانما الذي نكلفها العمل به هو أن تضيف الى امتحاناتها امتحاناً آخر تجعله اجبارياً على المتكلمين باللغة العربية من طلابها ويتناول درس المصطلحات العربية بعد ان تتفق على أخذها من خيرة الكتب المنتشرة بين ايدينا وجلسها كما تعلمون هو من عمل الافراد وأن تعاقب الذين يقصرون في هذا الدرس من تلاميذها بتخفيض درجاتهم . ان هذا العمل سهل التناول

لا يحتاج الى مؤسسات مستحدثة ولا الى جامع جديدة ولا الى تفقات طائفة تتفق في طبع الكتب الطبية وكل ما يتطلب هو أن تقدم هذا الاقتراح الى تلك المعاهد ولا أظن مصلحتها الأدبية تمنعها من قبوله . انتهى . وقد تبنى على هذا الطلب حضرة الدكتور محمد شرف صاحب المعجم العلمي الذي دارت المناقشة في الجلسة حول اقراره اساساً لتوحيد المصطلحات

[المقتطف] كانت جامعة بيروت الاميركية في اول عهدها تعلم العلوم الطبية والطبيعية باللغة العربية . وقد وضع أساتيدها الاولون في فروع هذه العلوم مؤلفات عربية لا تزال نبراساً للجارين في اثرهم في ضبط لغتها وحسن استنباط الالفاظ العربية للسميات العلمية . ولكن مجلس الجامعة ابدل اللغة العربية باللغة الانكليزية في التدريس لاسباب كثيرة هي على جانب عظيم من الرجاحة . اولها ان الجامعة لا تستطيع ان تعتمد على تلاميذها وخريجها فقط في ملء كل مناصب التعليم والبحث العليا فيها . وليس هذا لقصور منهم ولكنه غير متبع حتى في جامعات الغرب مهما علا كمها في فروع العلوم . ولا بد من عناصر جديدة تضاف الى صفوف المدرسين . وهؤلاء غريبون عادة في معاهدنا وقد يكونون بارعين في علومهم ولكنهم لا يحسنون تعلم اللغات . حتى اذا احسنوها لا بد لهم من ان يقضوا وقتاً طويلاً في تعلم اللغة العربية حتى يجيدوها كتابة وانشاء . ثم ان طبع الكتب العلمية في هذا العصر يقتضي تفقات كبيرة لاجراجها على الوجه الاوفى اتقاناً وصوراً . ولا تقل هذه التفقات الا بزيادة عدد النسخ المطبوعة . ولكن طلاب العلم باللغة العربية لا يكفون لاستنفاد هذه الكتب فالحسارة في طبعها لا بد ان تكون كبيرة . ثم لا يخفى ان العلم يسير سريعاً حينئذ والمرجح ان في الوقت الذي يستغرقه ترجمة كتاب علمي افرنجي وطبعه قد تكتشف مكتشفات جديدة تجعل اعادة طبع الكتاب ضرورياً وهذا يزيد في تفقات الطبع . فامام هذه العقبات الكاداء قررت عمدة جامعة بيروت الاميركية ان تبدل اللغة العربية في التدريس باللغة الانكليزية . وقد كانت مصيبة في عملها الى حد بعيد

ولكن ابناء البلاد ينظرون الى المسألة من جهة اخرى . لانهم يدركون انه اذا لم تماش اللغة العربية ارتقاء الفكر العلمي في الغرب اصبحت بعد زمن لا تفي حاجات ابناءها الفكرية هي والمتحجرات الأثرية واللغات القديمة المانة من قبيل واحد . فاذن لا بد من خطوة اولى تتخذ في السيل القويم ويتراءى لنا ان اقتراح الدكتور شهنذر يصح ان يكون هذه الخطوة العملية . فجدوا الحال ولو عنت الكليات المشار اليها في الاقتراح بدرس هذا الاقتراح والمفاوضة فيه ووضع القرارات التي تكفل تنفيذه تنفيذاً مشتركاً يقر بنا من تحقيق الغرض الاساسي ولو قليلاً

قيمة العلم الاخلاقية

محاضرة القايت في الجامعة المصرية

للدكتور محمد ولي

ربما كان عنوان هذه المحاضرة غريباً اذا قوبل بما ألقى هنا من المحاولات العلمية ولكن الابحاث العلمية معها كانت ومهما علت منزلتها ليست الا مظهر نشاط الانسان الفكري فهي كلها ترجع الى طبيعة الانسان والى نفسه فالعلم كله مرتبط بالانسان ارتباطاً محكماً ولا يعقل أن يتصور أحد العلم بدون وجود الانسان . والانسان ليس بالشئ البسيط بل فيه قوى كثيرة منها القوة المفكرة وهي التي انتجت العلم والقوة الوجدانية وهي التي انتجت الاخلاق وما تشيد العلم بمرور السنين الا على المشاهدات والتجارب وما التجربة الا مشاهدة مكيفة او مقصودة . وما المشاهدة الا تجربة طبيعية

ومجموع المشاهدات والتجارب لا تكون الا المعرفة ولا تكفي وحدها لتشيد العلم بل لا بد لاتاج العلم من استنباط العلاقات بين المشاهدات والاستماعة بالتجارب المتنوعة لتدعيم هذه العلاقات بعضها ببعض وكل هذا للوصول الى ما يسمى بالقوانين العلمية التي هي غاية العلم القصوى . فاول العلم المشاهدة ثم يعقبها التجربة واستنباط القانون العلمي . والقوانين العلمية متنوعة حسب العلوم نفسها ويستعين العلم اثناء تطوره وتكونه بكثير من الفروض وقدر لا بأس به من الخيال حتى ينضج فتضى قوانينه ما سبق من المشاهدات والتجارب فيطمئن العقل الى ما بينها من العلاقات الازلية التي كانت غامضة مسترة في اول الامر . وربما استمر البحث العلمي عدداً من السنين قبل الوصول الى القانون المنشود . وفي كثير من الاحوال تظهر ابحاث جديدة وبحار جديدة تدل على نقص هذا القانون او عدم كفايته فتتحم اذن مناقشته من جديد سواء أكان ذلك لتعديله أو لهدمه كلية واحلال قانون آخر مكانه . فالعلم اذاً في تطور مستمر ما زالت الابحاث العلمية مستمرة وما زال هناك علماء . واذا أراد احد العلماء تدوين علم في كتاب لم يكن تدوينه له معبراً عن كل حقيقته لان هذا العلم يتطور في اثناء تدوينه حتى اذا أتى العالم على آخر كتابه كان جزء او اجزاء من متن مقاله عرضة للتشكيح او للتغير . فطبيعة العلم اذاً هي التطور المستمر والرقى المتتابع فلا يهدأ على حال ولا يجمد على مبادئ ثابتة متحجرة لا تقبل النقض او التعديل

واما الاخلاق فلها طبيعة مبانة كل التباين لطبيعة العلم . فاصول الاخلاق لا يهملها المشاهدات والتجارب، ولا يهملها أتمدت المشاهدات أو تحورت التجارب بل أن أساس هذه الاخلاق الشعور النفسي بأن هذا الشيء يجب تجنبه وان ذاك يجب عمله . فاذا نطق بالبدأ الاخلاقي : لا تسرق او لا تقتل تحتم على كل رجل عادي (اي لم يصب بمرض عقلي) أن يسير بموجب هذا الامر وان لا يحيد عنه قيد شبر . ولا يتغير منطق هذا القانون ومعناه المطلق مهما تنوعت السرقات سواء منها السرقات الفردية البسيطة او السرقات الرأسمالية او السرقات الاجتماعية فكلاهما ممقوتة في نظره بخلافه كل المخالفة لاصوله مهما كانت منزلة السارق ومهما علت درجة الاجتماع في نظر اربابه ومهما عجز القانون الشرعي عن الضرب على أيدي السارق . وربما كانت السرقات التي ليست من اختصاص القانون الشرعي اعظم شأناً واشد أثراً من التي هي من اختصاصه . واما ما يسمى بعلم الاخلاق او فلسفة الاخلاق فما هو الا محاولات لاثبات القانون الاخلاقي من اول الخليفة والبحث عن اصله الحيواني ان كان له اصل حيواني والنظر في مركزه عند الاشخاص او عند الامم الغابرة حتى الان . فهذه الفلسفة ان هي الا مجموعة ابحاث تاريخية لا تغني الانسان عن القانون الاخلاقي كما ان بحثاً مستفيضاً في عمليات الهضم لا يغني عن التلذذ بطعام جيد فالقانون الاخلاقي لا يناقش كما لا تناقش الاصول الرياضية فهو كما قال الفيلسوف كنت امر قطعي ولذلك كانت القوانين الاخلاقية كلها اوامر من النفس الانسانية مثل لا تفعل هذا وافعل ذاك . فاذا كان العلم مشيداً على المشاهدة والبحث التجريبي واستنباط قوانين منها عرضة للتطور المستمر فمن البديهي أن لا علاقة بين هذا العلم وبين الاخلاق التي لا تهمل المشاهدات ولا التجارب بل انها تصد امرأ ونهياً لا مناص منها ولكن الابحاث العلمية بطبيعتها وطرق سيرها تؤثر في نفس العالم بحكم تأثير الوسط في من يحثك به وغرضنا هنا اظهار بعض اثر هذا الوسط في تلك النفس

الصرى

اذا تحنك العالم بالابحاث العلمية تحتم عليه ان يدون مشاهداته بكل دقة وبدون أدنى ين او اي تأثر برأي من الآراء . ووجب عليه ان لا يترك صغيرة ولا كبيرة الا أحصاها لان ما يعتبره صغير الاهمية اليوم في مشاهداته قد يصبح كبيرها غداً . وإذا قام هذا العالم بتجارب لاستنباط الفواعل العاملة في مشاهداته كان الواجب عليه أن يعتني بتدوين التجارب الناجحة وأن لا ينسى أو يتناسى ما فشل منها

فكان ان التجربة الناجحة هي ثمينة بالنسبة لرأي من الآراء أو لمبدأ من المبادئ فكذلك التجربة الفاشلة هي مهمة بالنسبة لرأي آخر . فاذا قام العالم بهذه التجارب لاثبات رأي عزيز لديه وكانت نتيجة التجارب مضادة لما يرغب وجب عليه أن يعنى بهذه التجارب اعتناؤه بما وافق آراءه منها . فاذا وطد نفسه على هذا الطريق في البحث وهو طريق الروح العلمية الحققة أصبح ذلك عنده عادة والعادة كما قال أرسطو طبيعة ثانية حتى أنه إذا وجه نظره الى الوسط الانساني المحيط به أصبح بما تطبعت نفسه عليه مرغماً على ان يقول الحق سواء اكان ذلك له أو عليه غير مكترث الا لتقرير الحقيقة المشاهدة . ولا يقدم مثل مالنا هذا على الكذب لان الكذب ان هو الا تدوين المشاهدة تدويناً خطأ فهو يتطبع اذن على الصدق في الاخبار والصراحة في القول والاخلاص في العمل غير هيباب في الحق لومة لأم . فاذا كان التدرب على حسن رصد المشاهدات والتجارب دون تحيز لشخص أو لرأي هو اول مبدأ هام من المبادئ العلمية ولولاه لما كان للعلم الحديث وجود ، فانه في الوقت نفسه يعود نفس الباحث التطبّع بصفات اخلاقية هامة تجعله يعيش في المجتمع المحيط به متحملاً بالصدق والاخلاص والصراحة نابذاً كل مظاهر النفاق وما اكثر انتشارها في نفوس الناس . ولو كان أثر العلم من درس وبحث هو بث هذه الروح في النفوس فقط لكنى

الصبر والرعة

ومن المعلوم ان البحث العلمي الصحيح لا يمكن وضع حد له عند البداية فيه وذلك لانه ليس الا محاولة في مجال مجهول محتواه فيتعذر على العالم ان ينبيء بما قد يعترضه من المسائل وهل هذه المسائل سهلة الحل او صعبته بما انها مجهولة له أو غامضة . فربما استمر البحث عدة اشهر او عدة سنين دون ان يصل الباحث الى نتيجة مناسبة مع الزمن الذي مضى فمن المستحيل غالباً ان تحدد مدة من الزمان للقيام ببحث علمي صحيح . وربما تشعبت المسألة الاولى التي تصدى لبحثها مالنا الى جملة مسائل كلها مرتبطة بما يريد رفع الحجاب عنه وكل هذا مما يحتم عليه مجهوداً متتابعاً وخضوعاً تاماً للمشاهدات والتجارب وتمحيصاً لكل شيء بدقة وحيل دون اي تضجر او ادنى ملل . فيجب عليه ان يتدبر بكل صبر مهما كانت أحوال البحث امامه ومهما اعترضه من العقبات والغموض . واذا وطد نفسه على هذا الشرط الاساسي في البحث اي على الصبر المتتابع والمتواصل اصبح عنده بمرور الايام طبعاً جديداً لا يجوز ان يفارقه حتى ولو فارق العالم ابحاثه العلمية للنزول في مضار الحياة مع مختلف الناس . فيصبح غير هيباب للعراقل التي تعترضه في طريقة صبوراً على التغلب عليها والوصول الى تحليلها ومعرفة منشأها وما لها . وكان العلم يحوي من المعلومات الشيء الكثير

فهو كذلك يحيط به من المحاولات الشيء الاكثر. لان المجهول والعالم الغامض للانسان اكثر بكثير مما دونه العلم وقته بحتاً. وكلما اضاء نور العلم مسألة من المسائل اظهر حولها عدة مسائل تحيط بالمسألة الاولى مس بعضا قبس من هذا النور وبقي البض الآخر في الظلمات. فما المعلوم الا قطرة في بحر المجهول. وكلما بحث العالم مسألة اكتشف اشياء كثيرة ما كان يحلم بوجودها واكتشف ايضاً ان المجهول اخذت تتعين في الظلام المحيط به. وكلما اضاء بنور علمه مجهولاً جديداً كثرت المجهول حوله. واذا استمر على هذا المنوال مدة من الزمان اصبح اعتقاده بالمجهولات اقوى من اعتقاده بمعلوماته نظراً الى فقر هذه بالنسبة لتلك فيصبح عالماً رغباً عن كثرة علمه واتساع معرفته شاعراً بان علمه الذي يفخر به والذي يتباهى باتساع مجاله هو شيء ضئيل اذا قيس بما يجب عليه ان يعلم. وكلما فكر في ذلك هدت الانفة التي كادت تتوطن في نفسه وخف الكبرياء الذي تسرب اليها من كثرة انشغالها بما تنقفت به من العلم. فبعد ان كان عالماً شاعراً في علاه مطمئناً نفسه بما حصل عليه من العلم هبط الى الارض فرأى ان المجهولات الكثيرة تضطرب حول علمه كاضطراب امواج الاقيانوس حول جزيرة تائهة فيه وشعر بأنه لم يزل من الحقيقة الا قسطاً ضئيلاً واذا ذلك يتأكد له ان البحث العلمي لا يتفق والكبرياء وانه يتحتم على العالم كنتيجة منطقية لعمله اليومي ان يكون متواضعاً ومثل العالم في شموخه الاولى وتواضعه اليها في كمثل رجل يملك قدراً من المال محسوساً فهو اذا نظر لنفسه دون ان يهتم بأي شيء حوله وجد انه من الاغنياء وتسلطت على عقله الكبرياء والانفة واما اذا نظر الى من حوله من الناس وجد ان هناك انساناً نالهم من الغنى ما لو وزنه بما عنده لوجد نفسه فقيراً بينهم فاذا وازن غناه بما يمتلكه غيره ممن هم مثلات الاضاف اغنى منه اقلع عن غيه وتواضع

سعة الصدر

كل يعلم ان المسائل القابلة للبحث مكتنفة بعدد ليس بالصغير من المؤثرات او الفواعل وانه من المتعسر كثيراً دراسة هذه الفواعل واحداً واحداً ومعرفة اثرها بشكل واضح في تطور المسألة الاولى التي بدأ البحث بها. فاذا تعرضنا مثلاً الى بحث مسألة نمو عضو من الاعضاء اعظم من العظام او ضور عضو آخر مثل ذيل يرقة الضفدع او وظيفة من وظائف الجسم كالتنفس ودقات القلب وجدنا انه من اصعب الامور تحديد فعل كل عامل من مجموع عصبي واخلاط وافرازات داخلية وغير ذلك. وكل من هذه العوامل ليس بالبسيط ومن المتعسر ان لم يكن من المستحيل ان يظهر الباحث فعل كل هذه المؤثرات كلها في المسألة التي هو بصدها فهو مضطر لان يهمل جزءاً منها بعض الاهمال او كله. واذا بحث المسألة عنها عالم آخر اضطر ايضاً ان يهتم ببعض المؤثرات وان يهمل البعض الآخر

ولهذا السبب تكون نتائج بحث مسألة واحدة غير مطابقة بعضها للبعض الآخر في كل شيء وربما كانت في كثير من الاحيان متضادة . والسر في ذلك كما قدمنا يرجع الى ان الباحث الاول ربما اهتم بفعل معلوم كل الاهتمام وان الباحث الثاني ربما لم يعرف الأهمية الكافية وان الباحث الثالث ربما امله كلية وهكذا مع كل المؤثرات المهيمنة على اي مسألة . واذا تيقن العالم بممارسته المسائل العلمية واطلاعه على تفاصيل ابحاث العلماء الآخرين من ان النتائج ربما اختلفت او تناقضت وان هذا الاختلاف وذاك التناقض راجع الى تعقد هذه المسائل واطاعتها لقواعد متعددة يستحيل على الباحث ان يفحصها في وقت واحد — اذا تيقن من ذلك اصبح اعتقاده في القيمة الهائية لاجرائه اعتقاداً خفياً أصبح لا يتماشى بما وصل اليه تمشدق المبتدئين وداخله شيء من الشك في الاحقية المطلقة لما وصل اليه واخذ يفكر في امكان تسرب شيء من الخطأ الى بحثه . واذا استولت هذه العقلية على نفسه نظراً الى الابحاث الخالفة او المضادة لبحثه في النتيجة نظر المتساحح الواسع الصدر لانظر الحضم اللدود وتأكد له ان التضاد في نتائج الابحاث او تبان هذه النتائج نتائج حتمية من التقيد الموجود في كل مسألة علمية طرق بابها العلماء . واذا تمكن عالمنا من العقلية السابقة في محاولاته البحثية تطبع بها وانتفع بها في الحياة العامة حيث يصير صالحاً عن الزلات متسامحاً عن الهفوات غير متعصب لرأيهما كان مظهره الخارجي قريباً من الحقيقة واذا اصبح هذا التسامح ديدنه صار وديع الخلق في المحادثات والجدل غير متهور في كلامه ولا متناول على الغير واذا نظرنا الى وجهة اخرى من البحث العلمي وجدنا انه يستدعي كما قلنا مجهوداً كبيراً مستمراً اعداداً من الاشهر او عدداً من السنين وان هذا المجهود ربما لم ينتج شيئاً بعد مرور زمن طويل وانه ربما انتج شيئاً ضئيلاً اذا قورن بالزمن الذي تمت فيه التجارب المتنوعة وان نتيجة ابحاث طويلة ومتعبة ربما لم تدوّن الا في بضعة اسطر

فاذا فكر العالم في هذه الوجهة من البحث العلمي وانعم النظر على الاخض في اجرائه هو وما تستلزمه من الوقت والتعب المادي والعقلي وفي ان طبيعة ما يقوم به العلماء من الابحاث لا تختلف عن طبيعة اجرائه هو، اذا فكر في كل ذلك كان موقفه امام اي بحث حتى ولو كانت نتيجته مخالفة لما يراه هو حقاً موقف الاحبال والاحترام . لانه يعلم حق العلم كل ما تكبده صاحبه من العراقل وكل ما اعترضه من الصعاب التي حتمت عليه مجهوداً عقلياً ومادياً منهكاً . فاذا كان عالمنا يجمل ببحثه هو وجب عليه ان يجمل ابحاث الآخرين حتى ولو كانوا على خلاف كلي معه

فاذا توطنت عنده هذه العقيدة اصبح متطبعاً بها واصبحت ملتصقة به حتى انه اذا فارق

إجماعه واندفع في تيار الحياة العادية لم يمكنه ان يتخلص منها ولو اراد فيصير محترماً لا راء الناس احترامه لرايه وهذا بدون تكلف او تفاق . ولا يهيمه اذ ذاك ان الآراء التي هو بصددھا استدعت مجهوداً كبيراً لافضاحها او لم تستدع شيئاً لان عقليته قد تكونت وثبتت

ومن جهة اخرى اذا تتبعنا تاريخ بعض المسائل العلمية من اول ظهورها بين العلماء ضعيفة عارضة حتى ثبتت قدمها وقوي مركزها وصارت اصلاً جديداً من اصول العلم — اذا درسنا هذا التاريخ وجدنا ان اكثر علماء الوقت قابلوا الاكتشاف الجديد بالسخرية الظاهرة ان لم يكن بالعداء المتأصل ساخطين على المكشف ناقلين عليه . والسر في موقف العلماء هذا انظره يرجع الى ان اكثرهم كان متعوداً علمه مطمئناً اليه هادئ البال به وان الاكتشاف الجديد بطبيعته يرمي الى تغيير جزء من العلم السابق او تعديله . فهو مجهود ثوري لا يخطو العلم الخطوات الواسعة الا به وما كان الانسان في مجموعه شغوفاً بتغييرالنظم التي تعودھا واكثر العلماء رغمًا عن علمهم تابعون لهذه الطبيعة الانسانية لا يظنرون بعين الرضا الى المحاولات الهادمة لما كانوا به يؤمنون

ومن المكتشفات التي اضطهدت في اول امرھا مسألة التيازك والتيازك هي الصخور المعدنية (واكثرھا حديد ونيكل) التي تسقط على الارض من السماء آتية من اجرام سماوية اخرى . ففي اواخر القرن الثامن عشر اظهر بعض العلماء بناء على مشاهدات حققة ان هناك كتل معدنية صخرية مختلفة في الحجم وفي الثقل تسقط على الارض من بعض الكواكب فقابل أغلب العلماء هذا الاكتشاف بالعداء والسخرية وانفرد من بين هؤلاء العلامة الاشهر لافوازييه (واضح اصول الكيمياء الحديثة) فطعن اشد الطعن على هذا الاكتشاف الجديد مستنداً على قانون الجاذبية العام قائلاً بأن كل جرم سماوي يجذب اجزائه اليه وانه من المستحيل ان تسقط صخور من السماء على الارض وقدم تقريراً جازماً الى مجمع العلوم بباريس ساخرًا فيه من هؤلاء العلماء الذين ساقهم عقلمهم الى الشك في قانون الجاذبية هذا الشك الفاضح . ثم مرت الاعوام وظهر من تكرار المشاهدات ان لافوازييه كان خاطئاً وان التيازك حقيقة لا شك فيها وانها تسقط من الكواكب على الارض رغمًا عن سيطرة الجاذبية

وهناك مسألة اخرى خاصة بالكائنات البحرية وتناخص في انه كان من البديهي عند العلماء في النصف الاول من القرن التاسع عشر انه لا يوجد اثر للكائنات تحت عمق اربعماية متر في البحر الملح وذلك لان الضوء لا يصل الى هذا العمق وان الضغط على جسمها يبلغ عند هذا العمق عشرات اضعاف الضغط الجوي وانها لا يمكنها ان تعيش مطلقاً تحت هذا

الضغط . فمن البديهي اذن ان لا توجد كائنات حية تحت هذا العمق . ولا يخفى ان هذه البرهنة واضحة بسيطة متماسكة منطقياً فكان من المعقول ان يكتبني بها العلماء وان يطمسوا الى حقيقتها ولكن اظهرت الابحاث التالية في صيد الحيوانات البحرية على اعماق مختلفة وذلك بالآلات صيد خاصة تدل بالضبط على العمق الذي اخذت فيه هذه الحيوانات من ان هناك كائنات حية متعددة ومتنوعة من اسماك وقشريات ونجميات على اعماق بعيدة يصل بعضها الى سبعة آلاف متر او اكثر . وان هذه الكائنات تتحمل ضغطاً يقدر بسبعماية ضغط جوي وانها رغمًا عما كان ينظر منطقياً منها بحمية بدروع صلبة تجعل اعضاءها الداخلية في مأمن من العطب بل ان اغلب هذه الحيوانات هي على الضد من ذلك طرية الملمس والجدار كبعض مثيلاتها في المياه السطحية والعقل بحار امام السر الذي تخفيه هذه الحيوانات في تحمل هذا الضغط العظيم . ولما تكرر صيد الاعماق البحرية ثبتت هذه الحقيقة شيئاً فشيئاً حتى اصيحت لاشك فيها الا ان ودخلت في مجال العلم رغمًا عن مخالفتها للمنطق الذي استندت عليه الراء القديمة ولما ظهر دارون بكتابه « اصل الانواع » قامت القيامة في وجهه وانتقده العلماء وسخروا به لان آراءه الجديدة كانت مخالفة لما تعودوه من التفكير ولكن لم يلبث ان خضع له الكثيرون من كانوا يؤمنون به . وان كانت آراء دارون الاصلية قد تشقت كثير منها في مهب الريح الا ان اثرها في تطور الابحاث العلمية لاشك فيه ومركزها في تاريخ العلم مركز عتيد وكذلك لما قام العلامة باستور بابحاثه المعروفة في المكروبات واطهر لعالم الطب الدهش ان كثيراً من الامراض سببها تكاثر ميكروبات خاصة في عضو من اعضاء الانسان او الحيوان وانه من الممكن زرع هذا الميكروب في سوائل خاصة واحداث المرض نفسه في حيوان سليم — لما فعل باستور ذلك قامت قيامة علماء الطب عليه وصاروا يطنون اشد الطعن في هذه الراء الجديدة ولكن كل هذا العداء من جانب علماء ذاك العصر لم يمنع نظرية الامراض الميكروبية من التقدم والتحسين حتى اصبحت الاصل للجراحة والطب الحديثين ولما اظهر باستور بواسطة التجارب المتقنة المحكمة ان الكائن الحي لا يتكوّن الا من كائن حي سابق وانه من المستحيل ان تتكوّن الحياة في سائل عضوي معقم تعقياً كافياً اي ان نظرية التولد الذاتي مستحيلة التحقق وكانت هذه النظرية شائعة كل الشيوع بين علماء ذاك الوقت — لما اثبت باستور ذلك احتج عليه العلماء من كل صوب مخطئين كل التجارب مستندين الى ما تعودوا رؤيته وكل هذه الضجة الهائلة لم تمنع آراء باستور من الانتصار

الانصاف

وتاريخ العلم حافلٌ بأمثلة من نوع الامثلة السابقة وربما امكنا ان نقول ان تاريخ العلم ان

هو الاحداث متتابعة مثل التي سبق ذكرها . اي ان اغلب علماء كل عصر من العصور بقابلون الابحاث الجديدة الثورية بنفور مستحکم وعداء ظاهر وان موقفهم هذا وما تلاه لم ينتج الا خطأ الآراء القديمة وصحة القول الجديد . فاذا تدبر عالمٌ مثل هذه الامثلة من تاريخ العلم تأكد له انه من الخطأ والخلط الا ينبذ رأياً جديداً لا سبب الا انه منافر لما قد تموده من الآراء وانه يجب عليه امام الابحاث الجديدة والغريبة ان يترث في الامر وان يقتلها خفصاً وتفكيراً وان لا يجعل للعجلة اي سلطان عليه وان لا يحتم على نفسه التخلص من هذه الآراء الجديدة او قبولها في زمن معين

فاذا تطبع العالم بهذا الطبع الجديد اتقل به الى الحياة العامة فصار لا ينظر الى آراء الناس نظراً الساهر المتهم بل نظر الباحث الطامع في الوصول الى شيء من الحقيقة مهما كان ضئيلاً في كل رأي معروض عليه فلا يحكم بعدم الوجود على اشياء يجهلها ولا يحكم بالخطأ على ما يخاف ما يعلمه . فيصير بذلك طيب الحديث حسن الجدل لا يفاجيء احداً بصدمة في آرائه ولا يتعصب تعصباً عنيداً لفكاره وبذلك يصير ممن تسهل معاشرتهم وممن تصبو الناس الى مجالستهم

فنتنتج اذن مامراً من القول أن ممارسة الابحاث العلمية تكسب العالم فضائل الصديق في القول والصبر على الامور والتواضع مع الخير والتساح مع من يخالفه في الرأي واحترام آراء الغير وحسن الحديث والمعاشرة وكلها من المبادئ الاخلاقية الهامة

وربما كان للبحث العلمي في النفس أثر لا يتفق وأصول الاخلاق ولكننا لا نعرض لذلك هنا فاذا كان العلم واجباته يكسب العالم لم سبق شرحه من الفضائل فلماذا نجد ايضاً من المشتغلين بالعلم من لا يتأخرون عن الكذب ولا يصبرون على شيء شامخين بأنوفهم الى السماء مغرورين بما يعلمون متعصبين لا رأيهم تعصباً أعمى محترقون لكل فكر يبعد عن فكرهم ولو قليلاً . فكل رأي خطأ الا رأيهم ! واذا وجه الهم سؤال كان جوابهم عليه سريعاً لا تردد فيه ! ولو اظهر احدهم خطأ رأيهم لم كان جوابهم تلك الجملة الانكليزية المتداولة الاستعمال في كل موقف « انا آسف » ! فهم يعلمون كل شيء وتبسر على احدهم ان يقول « لا اعلم » مع ان اثر الابحاث العلمية المتراكمة قد يُلخص في هذه الجملة البسيطة « اني أعلم اني لا اعلم » اذا فلماذا يوجد هذا النوع من العلماء ؟ لان العلم عندهم صناعة كباقي الصناعات انبعثت من القوة المفكرة في النفس ونمت وتحسنت دون ان تمس القوة الوجدانية (التي تنتج الاخلاق) فالفكر والوجدان في نفسهم متجاوران دون ان يتداخل احدهما في فعل الآخر فكل منهما يعمل في ناحيته . ولكن في نظرنا يجب ان يكون للعلم اثر واضح في الاخلاق حتى يقوم ما اعوج منها وامي ان تكون محاولتنا هذه ناجحة في توضيح شيء من هذه الحقيقة



صفحة من عجائب الاسلحة

اصوات من فوق الغيوم

يعلم الذين شهدوا حفلات السلاح الجوي البريطاني في هليو بوليس في السنتين الاخيرتين ان قائد سرب من الطيارات كان يتلقى الاوامر لاسلكياً من رؤسائه على الارض ثم يذيعها الى سائقي الطيارات التي في سربه لاسلكياً ايضاً. على ان الحادثات الالاسلكية بين الطيارات الحلقية في الجو او بينها وبين المحطات الارضية لا تطلب في الحروب او المناورات الحربية فقط . بل تطلب في المواصلات الجوية للبالغة في الحرص على حياة المسافرين اذ تجهز السائقين بما يمكنهم من اجتناب الحوادث التي تفضي الى تكبات مروعة . وقد انشأ المهندس الالاسلكي الاميركي بونينغ نظاماً من هذه المحادثات الالاسلكية بلغ حد الكمال تقريباً في الدقة والابداع حتى لقد اصبحت الطيارات تستطيع ان تتخاطب مع المحطات الارضية في المطارات المختلفة اذا كانت حلقية الى علو ١٢٠٠٠ قدم فوق سطح البحر وتبعد عن المحطة مائتي ميل . وقد اقيمت ١٢ محطة لاسلكية لهذا الغرض في خط الطيران الذي يجتاز الولايات المتحدة الاميركية من شرقها الى غربها وسبع محطات اخرى على الشاطئ الباسفيكي في الخطوط التي تطير فوقها الطيارات شمالاً وجنوباً

وقد نجح عن انشاء هذه المحطات فوائد جليلة غنمها رجال الطيران سواء كانت طياراتهم خاصة بنقل البريد او بنقل البضائع او بنقل المسافرين . فالطيارة المجهزة بالة لاسلكية تمكن من مخاطبة المحطات الالاسلكية المنتشرة في طريقها فتستطيع بذلك ان تجتنب كثيراً من الحوادث المروعة . لان السائق يستطيع ان يعلم مثلاً حالة الجو على خمسين ميلاً امامه او اكثر وبدلاً من ان يخوض عاصفة ثائرة نجاة يحاول ان يجتنبها وبذلك يقل تعرضه للنزول الى الارض رغم غمائه في مكان قد يكون نزول الطيارة فيه على جانب عظيم من الخطر . ثم ان سائقي الطيارات المجهزة بالالاسلكي يستطيعون ان يشموا رحلاتهم الجوية بحسب المواعيد المعينة لها . ويتاح لاصحاب الطيارات التي تنقل البضائع واكياس البريد زيادة مقدار احمال الطيارات لان الطيارة المجهزة بالة لاسلكية لا تكون مضطرة الى حمل مقدار من البزير اكثر من حاجتها اذ المرجح انها لا تضطر الى استعمال هذا المقدار الزائد كما كانت تضطر اليه قبل استعمال الالاسلكي في الطيارات

ونقل الآلة اللاسلكية التي من هذا القبيل نحو مائة رطل وهي متقنة الصنع لا تحتاج الى عناية خاصة من جانب السائق الذي يكون معنياً بأحوال الجو وسرعة الطائرة وعلوها واستماع الرسائل اللاسلكية الواصلة اليه.

وقد كانت العقبة الاولى التي تعين مخطيها على المهندسين الذين ابتدعوا هذا النظام تلك المرتبطة بطول الموجة التي تذاع بها والمحادثات وتلتقط. فوضعوا في محطة ارضية جهازاً مرسلًا يذيع بامواج طولها سبعون متراً. ثم جهّز انومييل بالآلة لاقطة لها اسلاك هوائية وسيّر الانومييل مسافة تتباين من ١٥٠ ميلاً الى ٢٠٠ ميل وكان يقف كلما اجتاز خمسة اميال ليتمحن الآلة اللاقطة فوجد ان امواجاً طولها ٧٠ متراً صالحة للمخاطبة بين نقطة واخرى على سطح الارض

بعد ذلك جهزت طائرة بالآلة لاسلكية لاقطة وارتفعت في الجو فثبت بالامتحان ان الموجة التي طولها سبعون متراً تصلح للمخاطبة بين المحطة الأرضية والطائرة ما زال ارتفاع الطائرة لا يبعدو ١٥٠٠ قدم عن سطح الأرض. فحبروا امواجاً طولها خمسون متراً فوجدوا انها تصلح للمخاطبات بين المحطة الأرضية والطائرة كائناً ارتفاعها ما كان. وبعد ذلك امتحنوا الامواج التي طولها خمسون متراً في المخاطبات الليلية. لأن بعض الطيارات التجارية الأمريكية تطير ليلاً فوجدوا ان الموجة التي طولها خمسون متراً لا تصلح للمخاطبات الليلية. فعادوا الى امتحان الموجة التي طولها سبعون متراً فلم يسفر امتحانها عن رضاء المهندسين عنها فحبروا موجة طولها تسعون متراً فثبت لهم انها تصلح ليلاً ونهاراً على السواء ثم كشف المهندسون اموراً على جانب عظيم من الخطر اولها ان الطائرة لا تصلح لالتقاط الامواج اللاسلكية إلا اذا كانت كل اجزاها المعدنية متصلة بعضها ببعض لكي تصبح الطائرة وكأنها جسم معدني واحد. ولولا هذا الاكتشاف لما كان في مستطاع السائق أو العامل اللاسلكي في الطائرة أن يتحدث مع المحطات الأرضية سؤالاً وجواباً. ووصل الاجزاء المعدنية بعضها ببعض ضروري لمنعها من امتصاص بعض الامواج اللاسلكية ومنع الآلة اللاسلكية من التقاطها صافية من غير تشويه. وهو كذلك ضروري لمنع النار التي قد تحدث اذا تجمع في قطعة معدنية سائبة كهربائية كافية لاحداث شرارة بينها وبين أقرب قطعة معدنية اليها مفصولة منها

وتلا ذلك اكتشاف آخر يقضي بعزل جهاز الاشتعال في الطائرة لأنك اذا وضعت سماعة آلة لاسلكية على اذنك وكنت في طائرة لم يعزل محرّكها عزلاً كهربائياً لم تسمع بأذنيك إلا حاصفة من الانفجارات المتعاقبة كان في الجو اضطراباً كهربائياً. وهذه

الانفجارات تحدث في جهاز الاشتعال الذي يجهز الطائرة بقوتها وللتغلب على هذا الحائل دون الحوادث اللاسلكية الصافية يجب احاطة القطع الرصاصية في جميع شتمات الاشتعال فيمنع ذلك اتصال الاصوات التي تحدث لدى الانفجار في المولد الى الخارج فلا يتطرق الى اذن السائق أو العامل اللاسلكي مايشوش عليه سمعه. وهذا التليس يجب أن يتم بطريقة لا تعيق أجزاء الأجهزة عن القيام بأعمالها

بين القطب الجنوبي ونيويورك

في غرفة في الدور الثالث من إحدى ناطحات السحاب النيويوركية القائمة في قلب المدينة عند ميدان التيمس جلس شاب على أذنيه سماعات سوداوان. وعلى وجهه أثار تدل على أنه سمع شيئاً مع أن السكون سائد في الغرفة حتى تكاد تسمع دقات القلب. ولا شيء أمامه إلا صندوق اسود قائم على طاولة. وإذا يده تمتد إلى قضيب نحاسي في نهايته عقدة سوداء فيلمسها لمساً لطيفاً فيلمع النور في غرفة مظلمة في الدور السابع عشر من ناطحة السحاب ذاتها ويسطع من صف من المصابيح من غير أن يحدث انفجار كهربائي أو أي صوت آخر. ليس في الغرفة أحد. فإذا انقطع لمعان المصابيح انشجت الغرفة بسواد حالك. انصت الرجل الذي في الدور الثالث قليلاً ثم أخذ قلماً يدهم وكتب العبارة التالية: « اصغر إلى الطائرة » النجوم والخطوط « في الساعة الثالثة والدقيقة الخامسة عشرة صباحاً » ولعت المصابيح ثانية ناقلة إلى مصدر الرسالة السابقة جواب الشاب « انني حاضر »

في القارة المتجمدة الجنوبية على عشرة آلاف ميل من نيويورك — من الفرقتين التين يقيم فيها الشاب وتلمع المصابيح — مقرر البعثة التي اعددها الاميرال برد الاميركي لريادة المناطق المتجمدة الجنوبية والوصول الى القطب الجنوبي عن طريق الجو. انه يعد طيارته الآن — اي حين وردت الرسالة الى العامل اللاسلكي في نيويورك — قاصداً أن يحلق بها فوق مفاوز الجليد بغرض الوصول الى القطب الجنوبي الساعة الثالثة والدقيقة الرابعة عشرة ١ ونيويورك نائمة ولكن العامل اللاسلكي الفتي مستيقظ ، مقيم في غرفته منتظر انباء الاميرال برد وطيارته الساعة الثالثة والدقيقة الخامسة عشرة ١ لقد انحنى الفتي والتقط قلمه وكتب. « الطائرة



على وشك الارتفاع من سطح الجليد . انتظر »
 ويلبس مفتاحاً آخر امامه فيديوي في اذنيه — وهو في نيويورك — صوت محركات
 الطائرة وهي تستعد للتحليق في الجو فوق مفاوز القطب الجنوبي !

ومحلق الطائرة في الجو فينتقل الاتصال اللاسلكي من محادثة تدور بين المحطة اللاسلكية
 في مقر برّد وبين العامل اللاسلكي المذكور — الى محادثة تدور بين العامل اللاسلكي
 في الطائرة المحلقة في الجو ثلاثة آلاف قدم فوق مفاوز الجليد والعامل اللاسلكي المذكور
 التابع لجريدة نيويورك تيمس . هذه هي اول مرة في التاريخ تمكن فيها رجل محلق بطيارة
 ان يخاطب صديقاً له على عشرة آلاف ميل كانه يخاطبه على بضعة اقدام في مكتبه او
 صالونه . ان صوت العامل اللاسلكي في طيارة برّد كان ينتقل امواجاً لاسلكية فوق مفاوز
 الجليد القطبي وجانب من المحيط الباسفيكي ثم فوق اميركا الجنوبية وخط الاستواء الى
 اميركا الشمالية والولايات المتحدة — من عواصف القطب الثلجية الى صيف اميركا الجنوبية
 الى قيط خط الاستواء الى نيويورك المغطاة بالثلج . كل هذا كان يتم في غفلة عين او اسرع
 اي بسرعة ١٨٦ الف ميل في الساعة

وارتفع ستار الليل واخذ الفجر ينبلع واخذت الاشارات اللاسلكية في المحادثات
 المذكورة تضعف رويداً رويداً ولكنها تتراوح بين الضعف والقوة حتى بادت تماماً عند
 شروق الشمس وهكذا ضرب النور ستاراً بين ممثلي الرواية القطبية وسائر العالم . وصدرت
 صحف المساء — بعد الظهر — وعلى صفحاتها الاولى عنوانات بحروف ضخمة سوداء
 مؤداها « ان كلمة واحدة لم تسمع من الرواد الشجعان في اثناء عشر ساعات » فاضطرب
 الجمهور وقلق ، مع ان رجال اللاسلكي كانوا يعلمون ان الصمت ليس دليل الفاجعة ولكنه
 ناشئ عن تعذر التخاطب في اثناء النهار بالامواج القصيرة . وظل الجمهور مضطرباً قلقاً حتى
 واقت الساعة الرابعة مساءً فاخذ ستار الليل ينسدل رويداً رويداً واخذت الاشارات
 اللاسلكية تزداد وضوحاً كلما زاد انسداد الستار . وما اقيت الساعة الخامسة حتى كان
 العامل اللاسلكي النيويوركي يتلقى نبأً من الجنوب يفيد ان برّد وصحبته خلقوا بطيارتهم فوق
 القطب الجنوبي وحاموا حوله ، وان برّد اول رجل بلغ القطب الشمالي عن طريق الجو
 هو كذلك اول رجل بلغ القطب الجنوبي عن طريق الجو . فيعتد العامل بالنبأ الى محرّر
 نيويورك تيمس وهذا يستعمله ليحرز لجريدته فوزاً صحافياً عظيماً



شيء من فلسفة التاريخ

على شاطئ طفولة نابليون بونابرت

بقلم الدكتور احمد فريد رفاعي

— ٥ —

في يوم ١٥ اغسطس سنة ١٧٦٩ ذهبت السيدة « لتزيا رامولينو » الى الكنيسة المجاورة لمسكنها بمدينة « اجاكسيو » عاصمة كورسيكا للصلاة او لسماع قداس حفلة العيد. ويخبرنا « ده لاسكاس » كما يخبرنا جل مؤرخي حياة نابليون ان والدة القوية في كل شيء. القوية في احتفالها اعباء الحياة ، واضطلاعها بآساء العيش وإضافته ، وصروف الدهر وغضاخته . القوية في جسمها وعقلها . القوية في خلقها وارادتها هذه الوالدة اضطرت وهي في الكنيسة يومئذ الى العودة سراعاً الى منزلها حيناً شعرت بدبيب المخاض وقد امسكها من التلايب . وغلبها على امرها قبيل الوصول الى غرفتها ، فولدت طفلها العظيم على طنفسة اثرية الشكل عليها صور ابطال الالياذة

وهكذا وطئت قدماء منذ ولادته على هام العظماء الذين سبقوه ليكونوا خيال شاعر ، وليكون هو واقع بطل . ولتكون عظمتهم ازاء عظمتهم بمثابة جثث اموات في اللحظة التي كتبت له فيها الحياة . وهكذا ولد لعفى اثر الجميع ، ويكون فوق هام الجميع ! ومن هذه الولادة الشاذة التي جاءت فجأة وسراعاً وعدواً وجرياً جاء الحياة رجل شاذ هو الآخر . رجل يخلق الظروف . رجل غير مكسال يبادر الخصوم . رجل نهزة ليس بالقعدة ولا الجئمة . رجل عدو وجري . رجل اقتناص للفرص واهتبال للمواقع ، رجل انتزاع لغادة الانتصار من روح المواقف وفي اشق المعامع . رجل وكفى كما يقول جويته « الرجل وكفى » !

ولقد جاءت هذه الولادة الشاذة بسمة من بسات الدهر للعولود الشاذ ايضاً . جاءت في وقتها وابانها . ولو جاء نابليون الى العالم قبل شهرين اثنين لجاء من حيث رعوية ولادته ايطالي الاصل اما الان فكورسيكا قد انضحت في بحر هذين الشهرين فرنسية التبعية والآن لنرجع الى حديث « أبوت » في حدائمه نابليون :



والدة نابليون
تقلا عن صورة زيتية لجيرار

اما مسكن مدام بونابرت الام، فقد اتخذته في الريف بعد وفاة بعلمها . والمرأة القديرة فقد تخلق من الكهوف قصوراً، وتخلق من الاكواخ آطاماً ودوراً، ثم هي تتخذ مع إضافتها مصيفاً مشكوراً ومشقياً مبروراً

والمرأة القديرة ذوق قدير، والطبيعة سخية مع كل قدير، فمعقول إذن ان ننظر حديقة تشتجر اغصانها وتعانق ازهارها وتتلاقى ورودها مع استماع لتلك البعوث الشمسية التي ترسلها سموات البحر الالبيض المتوسط على جزيرة كورسيكا في صحو، ودفع، وضرام. ومعقول ان يتخذ الاطفال الصغار من ذلك كله فراغاً وملعباً ومراجاً. ولكن لم يكن بمعقول ولا بمنظر ان ترف « جوزفين » ابنة الهند الغريبة النائية المولد السحيقة المنبت الى نابليون الثاني عنها مزاراً وداراً إلا اذا كانت بعثت الشمس المتوهجة القوية كانت لها ملائكة وجنوداً ووسطاء ورسلاً

ولكن الوليد نابليون ... ولكن قطعة الطبيعة الشاذة الحبارة التي خلقت ليدعن لها الغير ولينزل الجميع على ارادتها ومشيتها ماذا كان منها في طفوليتها . ثم ماذا اتخذت من افانين اللهو واشتات العبت في ذلك الفراغ واللعب والمراح ؟

يحدثنا الاستاذ « ابوت » بنوعين من عبت نابليون في طفوليته . وعبت العظيم عظيم في دولة العبت . وهو حري بتسميته تلك . وإلا فاذا تسمون لعمركم هروع نابليون في كل يوم الى ذلك « الكهف » المقدود في بطن جلود من الجرائيت في عزلة وانفراد وفي موطن شعري في خشونة وسذاجة

هذا الكهف أو الصومعة «جروتو نابليون» كما أصبح معروفاً من بعد - قد كتبت له سعادة الذكر ونباهة العرفان بفضل من حجّ إليه أولاً . ويحدثنا « ابوت » انه بينا اخوة نابليون في هوو وأصاحيك، ومباهج ومعايب، كان الطفل الشاذ ينسل من بينهم في استراق وشروء ويفزع الى صومعته بكتاب في يمينه فإما قراءة واستيعاب، وإما استشراف للحياة من عل في صمت وتفكير

أفتسمون هذا لعمركم العبت واللعب ؟

النوع الثاني ما اتخذته من أدوات الحرب والكفاح في طراوة اهايه بما يتفق وسنه وميله ولا تزال بعضها تحدثكم بما كان لها من فضل عظيم على الصغير العظيم أفتسمون هذا لعمركم بالعبت واللعب أيضاً ؟

وهناك عشرات الامثلة قدت من هذا الطراز، ونبتت من معينه ومنهله مثل قلاع التلج وهجمات المحاررين في مواقع التلج، ومثل رسومات على الحيطان لكتائب مصفوفة

وجيوش سائرة في انتظام ، ولست أدري أ كان الطفل يفهم بما تتحرك يداه ، ويحيش قلبه وأخيراً أتسمون هذا العمر كم بالعبث واللعب ؟

وهنا يجب أن يقيد علماء التربية والنفس ملحوظاتهم العلمية بتدعيم أمثال تلك النزعات في الاطفال ، واستغلال عناصر القومية ، وتنظيم جهودها الفئسية ، وهنا يجب أن يمدح التاريخ في بحث واستقصاء تلك النواحي الخصة في موضوعاتهم الخصة

وهنا مسألة هامة هي الاخرى في تكوينه الخلقي . أو هي زعة نترك أمر تحليلها لعلماء التربية وعلينا كمؤرخين فقط ان نحاول أن نكون منصفين وغير مصايين بسرطان « اللويس بوزوليانا » أن تنبأه وتقيدها بما فيها من خير أو شر فقد أجمع عليها الكثيرون من ثقات المؤرخين إلا من اجترقهم تيارات بطولته وأعاصير عظمته

كان البطل نابليون مندفعاً ، واثقاً من نفسه ، وجانحاً الى ان يحتاج ويفضب . نزاعاً الى سوء الخلق . واذا افترضنا لعبه من طفل مثله وحدث من زميله المسكين ما لم يقع في نفس نابليون موقع القبول قواحرهه رفس اقدام ، وعض انياب ، وكلوم أطافر ، نهال على المسيء اليه أو سيء الطالع في ملاعبته

ولقد حاولت « لزيّا » أم بطلنا العظيم أن تستأصل منه تلك الخلة ، فلم تصب إلا القليل من النجاح ، وهي هي الصارمة عند الهنات والهفوات ، الناهرة الضاربة ازاء السقطات والكبوات ، ذلك لان طبيعة الطفل تنبؤ عن كل تدخل ووساطة حتى الى اخريات أيامه ولعلكم تدهشون لقولي ان الام العظيم الرؤوم كانت صارمة الى درجة الضرب ولكنني سأنقل لكم قصة رواها نابليون نفسه . ورواها حيناً كان امبراطوراً

كان الى جانب البيت حديقة . وفي الحديقة شجيرات تين . وكان نابليون الطفل محباً لتسلق هذه القلاع . قلاع شجيرات التين ... وهذا النوع من اللعب هو لعمركم من النوع الثاني الذي حدثكم عنه ... قلاع الثلج ومواقع الكرّ والفرّ والقذف بكرات البرد المتجمدة وطبعاً كانت الأم تخشى من تسلق الطفل الصغير وقوع حادثة سقوط أو خلافه وكانت تحظر عليه أن يتسلق تلك الاشجار ... قال نابليون « ففي ذات يوم كنت كسللاً فارغ اليد مما أعمل فوضت في رأسي فكرة الحصول على بضعة تينات . لقد كانت ناضجة وليس من ناظر ولا مشاهد . وليس من أحد سيعلم بما كان مني ، فلذت بالفرار من البيت وجريت الى الشجرة وجمعت كل ما عليها . ولما قضيت لبائتي وأرضيت شهيتي رأيت ان آخذ للمستقبل عدته فلأت من التين جيوتي . وهنا لبخس طالعي بصري الجنان فكنت كمنصف ميت من الملع وبقيت حيث أنا قابلاً فوق غصن البان حيث أتى الرجل وأراد

أن يقبض عليّ ويأخذني الى أمي . وهنا جعلني اليأس بليغاً ، فأظهرت لوعي وأسفي ، ووعدت بالابتعاد عن التين في مستقبل أيامي ، وقد ظهر لي الرجل بمظهر الراخي فهنأت نفسي بالخروج من الورطة سلباً معافى ، والتي في روعي ان مخاطرتي تك يسدك عليها الستار ولا يعلم عن أمرها شيئاً . ولكن الجنان الحائث أفضى بالأمر الى الجميع . وفي اليوم التالي أرادت والدني أن تذهب لجمع شيء من التين فحضر اليها الجنان ... وهنا تابعت عليّ اللعنات والانفجارات ... ١٥٠ » « الضرب طبعاً .. !! »

وهنا موضع للاستطراد يجب المضي فيه حين تحدثنا عن أخلاق طفلنا العظيم بقول الاستاذ ابوت « ان نابليون لا يمكن اعتباره طفلاً ودوداً ، ذلك لأنه كان صامتاً زاعاً الى العزلة مكتئباً سهل التهيج والانارة ضجرأ متبرماً بما يقيدُه ويغله . ولم يكن ميالاً الى مصاحبة الاقران ، ولا راغباً في اللهو واللعب ، ولم يكن بالطروب أو المرح في نفسه ولا بالصرخ في طبيعته . ومع ان أشقاءه وشقيقاته يعترفون جميعاً بتفوقه وزعامته يبد آتهم لا يحبونه . ولقد قال أحد أعمامه في ذلك الحين ان يوسف هو اكبر افراد الاسرة ولكن نابليون هو رئيسها . ولقد كان من جراء نشاطه القوي وخلقه النافذ ان شقيقه يوسف الحلولي المعتدل المحبوب في غير ادعاء كان واقماً في قبضة ارادته . وقد لوحظ ان كبرياءه نفسيته لا تلين قناتها شدة العقوبة . وانه يحتمل لإبداءه في ثبات من غير أن تهمل عيونه بالبكاء

وفي ذات يوم آتهم نابليون ظمأ وعدواناً باجتراح مأثمة اقترفها سواء فاحتمل نابليون العقاب في صمت كما احتمل وزر الاتهام وعقوبة الحرمان من الاكل لثلاث أيام كاملات وفضل ذلك كله عن خيانة زميله . وما فعل ذلك ذوداً عن صداقة خاصة مع من أخطأ وانما فعله بوازع نفسي وثبات في الخلق « انه فوار الزعة فغضبه يثار في سهولة ثم يزول سراعاً . ولا يوجد في طبيعته نزعات الى القسوة ولا يملكه الحقد في حوزته »

— ٦ —

والدة نابليون المثقفة الصارمة ، والوالدة الكاملة ، قد اقتطعت على الارجح سويعات او لحظات من يومها المشغول في خدمة البيت ورعاية الاطفال ، في سبيل تعليم نابليون الحروف الابجدية ، ولقد ساعدها في ذلك كل من عمه الاصغر يوسف فوش الذي يزيد عليه ست سنوات وعمه الاكبر « القس لوسيان بونابرت » الذي لقنه طرفاً من تاريخ الانجيل اما الكتابة والقراءة والحساب فهذه قد اخذها عن الراهبات ولما كانت المدرسة او

المكتتب تقبل الاطفال ذكوراً واناثاً فقد كانت « چيا كومينا » من ضمن التلميذات مع طفلنا الذي خُلق للعظمة والعظمة وليدة هيامٍ للمثل العليا . . . وقد يكون الهيام للتفوق في القتال ، والنفز على الاقران في النزاع . والقيادة للشعوب ، والحوزة لكل ما تصبو اليه النفس من متع الحياة ولذاذاتها . وقد يكون الهيام ان تحسن التأليف فتذكر علماء الاعلام ، وقد يدخل في الهيام طبعاً تصورك للمثل العليا في كل ما هو جميل ومرموق ومحبوب ، وفي ذلك طبعاً . . . « المرأة ! »

يخيل اليّ ان العظيم بطبيعته نزاع الى الحب وهو في حبه مثله العليا التي يصل لها اسماء بانهاره واصوله بأسجاره ويروح لها ويفدو ، ويتغنى بها ويشدو ، انما هو عامل في مملكته ، وخادم في دولتها ، وعبد في قبضتها !
وإذن ماذا ؟

يكون ذلك العظيم الذي يقهر الممالك ويقود الشعوب . ويذ على الاقران ويشار اليه بالبنان ، والذي هو مرتفع باستعداده ومواهيه وكفاياته على مصاف الجميع — يكون المقهور لمثله العليا ، المغلوب على امره لموضع هدفه وفوائده ، الصاغر الاذل لقبالته حواريه وبعبارة اقرب الى الفهم يكون المطواع المستهام للمرأة التي يحب شيء من التفكير البطيء يجعلنا نقنع بان لا تناقض في عظمته مع هذا الخور في نظر البعض ، والمنزوع الطبعي في الخلق الانساني . . . لان العظيم ما عَظُمَ الا بالمبالغة في جهوده للاقتران من مثله العليا التي شغف بها واخلص لها . فهذه المبالغة في الشغف والاخلاص من منهاها المعين نبع حبه وهيامه ولنوع آخر من المثل العليا هو نوع المرأة . ولماذا نحرم المرأة من ان تكون معنى سامياً وخيلاً رائعاً والحياة كلها معان وخيالات . ومع كل فلا تمت من تناقض بين قوة العظيم في حكمه وسلطانه ، وضعفه ازاء غرامه وهيامه . ثم لماذا لا نعترف ان العظمة الانسانية في قرانها . آدمية في قوتها وضعفها ، في زكاوتها وخورها ، واستخذائها ، في عزمتها وانحلالها

—٧—

الى ذكر « چيا كومينا » !

لنتقل هنا الموجز التصويري لخلق طفلنا بريشة المؤرخ ابوت ، حيث يتحدثنا عنه بأنه وضع وهو في الخامسة او السادسة في مدرسة اطفال حيث نالت حبه فيها ابنة صغيرة هي « چيا كومينا » . وكانت اول حب له . وكانت موضع عنايته في المغداة والمراح . وكانت زميلته وقرينته ، وملازمته في الذهاب والحيثة . ولقد تبادلوا شعلة الحب وضميره . وتشاركوا

جذوة الغرام وهيامه . وكانامدار غمز اقرانهم ولمزهم ، وهنا موضع استفادة من طفل في السادسة وزرعت اليه حبه بها الطبيعة خليقة بامعانة من نظرتك، جذيرة بجولة من ذكاوتك . والواقع ان جوبته محق فيا احس به وآمن بان قصة نابليون لتثير في النفس اثر الوحي على الانبياء ، لانا جميعاً — كما يقول ذلك العبقري الالماني — نشعر بانها تحمل في طياتها شيئاً كثيراً وان كنا لا نعلم من امره شيئاً !

موضع الاستفادة عن طفلنا وهو في هذا السن ، وهو في هذا الحب ان اقرانه قد لاحظوا — لا سيما من كانوا اكبر منه سناً من بنين وبنات — ان نابليون قد شرد عنهم بحبيته ، واعتزلهم قصياً بفانتيه ، فلا مشاركة في ألعابهم ، ولا مشاطرة في مباحثهم ، فسخر الجميع من حب الطفلين فاذا كان من نابليون ؟

سراعاً الى ذخيرة الحرب حرب الطفولة وذخيرة الطفولة !

الى الحصى والحجارة والعصى وكل ما تصل اليه يدها لمنازلة عداته من الاطفال ممن كانوا اطول قامه واسناناً ، واضخم اجساماً واحجاماً

ولقد كانت طريقته في حرب الطفولة الاتكاء على الاعداء ، والمخاطرة في الهجوم ، والاستبسال في النزال . وعدم الاحجام او التفكير في العواقب حين اقدم على المناجزة والقتال تلك هي حرب الطفولة . حرب من يريد احترام الغير له ، واحترام زعامته على الغير ، واحترام حبه ومشيتته ، واحترام رغبته وارادته ، حتى في السادسة من طفولته . وهنا يصح التساؤل ماذا كانت نتيجة تلك الحروب الاولى ؟

كانت يقابلها من الاعداء مع كثرتها وطول اسنانها اللوذ بالفرار ازاء من لا تهمة العواقب ما دامت تشفي غلته ، وتكتب له انتصارته !

ولقد كان نابليون في هذا السن من طفولته .. — وربما في اسنان اخرى لما سلاحظ فيما بعد — معناه في امله في امر لباسه فجواره به مدلاة الى اسفل الحذاء ويذكر لنا « ابوت » وغيره في هذا الصدد ان طفلاً من زملائه العفاريات وضع منظومة انشدها الاطفال المغيظون في بهو المدرسة يسخر فيها من نابليون في لباسه وتدلّى جواره به من ناحية وفي حبه وغرامياته « لحيّا كوميّتنا »

— ٨ —

من هذا المكتب الاولي انتقل صاحبنا الى مكتب ارقى ومنه الى مدرسة اعلى وهي « الاب ركو » . واذا قيل بأنه لم يكن طالباً متفوقاً فيجب ان يقال بأنه كان شديد الشغف في هذا السن بالرياضيات والجغرافيا . ومما يذكره المؤرخون في هذا الصدد انه لما

كان طفلاً صغيراً ركب مبراً نشطاً فارهاً ومر على مطحن دقيق في الطريق وسأل الطحان كم من القمح يطحن في الساعة، والح عليه في معرفة الواقع. ونابليون خلق دؤوباً ملاحاً ولما وقف على جلية الامر ازوى في مكان وقام بعملية الحساب ليربح نهمته في معرفة مقدار ما يطحن الرجل في اليوم وكل يطحن في الاسبوع

ستقول وما لذته . لا ادري . ولكنني أقول ان هذا الحساب وتلك الهيامات الطفولية بالحساب وعمليات الحساب كم أفادته واسعفته في مواقع القتال وتعبته الجنود

وهنا يذكر المؤرخون تلاعه الحشيشة التي سمحت له الوالدة باقامتها ... والتي كم ضرب وركل شقيقه يوسف اذا ما اقترب من باحتها ، أو وصلت يدها الى ساحتها ، فهنا تنهمر عليه حجارة من جام غضبه ، وحجارة من ظهر الارض ١

وأنتق انك لن تتساءل هنا عن فحوى هذا التصرف ، وما مغزاه في الطفولة ، وبماذا ينمي في الكبر ولكنك ستطالبي بالكلم عن تعليمه في « برين » . ولست أشك انك لا تزال تذكر إضافة الوالد وان يوسف أعيد ليكون قسيساً ولماذا لا يعد نابليون لذلك . لولا ان الوالد ، الحامي السابق ، والمؤيد « لمارف » أحد المندوبين الفرنسيين المعينين من ملك « فرنسا » لحكم كورسيكا كان يعطف على الوالد .. . وربما كان لعطفه وموعوته في الحاق الطفل الذي لم يقطع العاشر بعد في مدرسة حربية من مدارس الحكومة الفضل الاكبر في بعث نابليون برسالته الى العالم الذي اختلف قضائه فيما اذا كان قدسده به أم شقي ؟ والذي أراه في إيمان وإخلاص إن في كل شقاء سعادة كما في كل سعادة شقاء ، ولكل محزن مروح . ولكل متنقد مسفح . وفي البرد حرارته . وفي الحر برودته . ولكل شيء خيره وشيره . وفي كل شيء نعمته ونقمته !

وفي عتي لك قبل تحدثنا عن « برين » وتعلمه فيها ان اتحدث عليه عن المدارس الحربية في عهد تلمذة بطلك العظيم ، ففي ذلك بعض الفائدة لاتصاله بما أصاب مترجمك من حظ لم يتم إلا للقليل من نظرائه وأترابه

يوجد في فرنسا حينذاك اثني عشر مدرسة حربية ملكية يسمح فيها بدخول عدد معين من أولاد الطبقة الارستقراطية بلا أجر يدفعونه لتعليم أولادهم لترتيبهم وفقهم وقد لا يستغرب طبعاً حينما تقول ان هناك ارستقراطية فقيرة معدمة . لا نك تعلم من أمر شباب أرستقراطية العباسيين والعلويين الذين عاشوا في كنف بني أمية مثلاً للهو واللعب والشراب أو للمتاع بما يصيبونه من امدادات الخلفاء المؤمنين بالمادية لشراء أعناقهم وافساد همهم واتخاذ نشاطهم وتربية روح الكسل فيهم ما يجعلك تتصور أمثالهم في الأم غيرهم .

بل أنت لا تستغرب ان هناك ارستقراطية فقيرة معدمة في ذلك العهد الذي أعقب عهود الاقطاعات من ناحية وعهود الثورات من ناحية وعهود تقدم حقوق الانسان ومساواة الانسان بأخيه الانسان من ناحية أخرى . . وأخيراً أنت لا تستغرب ان هناك ارستقراطية فقيرة معدمة في تلك الأيام لأنك تعلم ما نال السراة والنبلاء فيها من نفي ومصادرة وتشريد ومن مصادفة ملوك تصب وغداً يخلعون . لاسيما وان الدهر انقلب وبحول بطبعه ومزاجه كان حينذاك كثير العدو والطيران في تقليه في نعمائه وبأسائه وتجهماته وابتهاماته . ولأنك تعلم ما بذل هؤلاء النبلاء الارستقراطيون من مالٍ وتضحياتٍ في سبيل المحافظة على أفكارهم ومكانة سلالتهم ورفعة احساسهم ولو من الناحية الشككية فقط والمصيبة كل المصيبة هي من هذه الناحية الشككية قبل أي اعتبار.

ولقد نبح « ماري ف » في الحصول على مكان لنابليون في أحد تلك المدارس . واضطر والده طبعاً الى الحصول من ناحية هو الآخر على شهادات قدمها للسلطات الحكومية للدلالة على فقره من جهة وأنه يرجع الى طبقة النبلاء من أربعة جدد !
لإذن فقد وفق والد نابليون في ادخال ولده في المدرسة الحربية وذلك بشهادات فقره وشهادات نبله وطيب ارومته وعراقة سلالة دينه وبذلك قد تذلل ما اعتور الشاب في سبيل الحاقه بها .

بقيت بعدئذٍ صعوبة يجب تذليلها هي الاخرى . وكل صعوبة يجب ان تذلل أمام الارادة القوية والرغبة القوية ، تلك الصعوبة هي ان شباب كورسيكا في ذلك الحين يعرفون الايطالية ويكادون يجهلون الفرنسية . وإذن فيجب أن يتعلم الشاب الفرنسية . ويجب أن يفارق الشاب والدته الحنونة عليه . وإذن فلتبكر « ليتزيا » على فراق ولدها . وليذهب نابليون ومعه شقيقه يوسف وعمه فوش وابن عمه اورليوفارس ووالده الفقير شارل ماري « بونابرت » الى جامعة أوتون

ويصح للمؤرخ أن يتساءل هنا أو أن يتصور هنا أحاسيس بطلنا الصغير ومبلغ خيالاته وكل عظيم خصب الخيال طبعاً حتى في طفولته وشبابه — أقول يصح للمؤرخ أن يتساءل ماذا كانت أحاسيس نابليون وهو ماز في أراضي أسرة مديسي ذات التاريخ الذهبي في المدينة الأوروبية والحضارة العالمية ؟

ولعلك تطالبني الآن بما كان من بطلك في « برين » ثم ما كان منه في مدرسة المدفعية في باريس ثم ما كان منه حين عودته الى كورسيكا . ثم ما كان منه كضابط ناشيء . وما كان منه كمؤلف جديد وجيل جداً أن أحدثك عن ملح من هذا وأجل من ذلك وعدي وارتهاني لذة التنفيذ في القريب العاجل ان شاء الله



اللورد بلفور ومقامه العلمى

(١٨٤٨ — ١٩٣٠)

١

لو كان اللورد بلفور سياسياً كسائر رجال السياسة الذين توفوا حديثاً لما كان يحمله مقاماً بين التراجيح التي تنشرها مجلة علمية كالمقتطف . ولكنه كان من أولئك الافراد القلائل الذين جمعوا الى دعاتهم السياسى وزعاتهم الحزبية وبراعتهم الخطائية تفوقاً في ناحية او أكثر من نواحي الفكر . في هذا الصف نضع هوفر رئيس الولايات المتحدة الاميركية وبنائده الوزير الفرنسى واللورد بلفور الراحل . فالاول مهندس كبير اشتهر مهندسة التعدين علماً وعملاً والثاني عالم رياضى ممتاز والثالث حام طوال حياته الطويلة على الشقة التي تقع بين العلم والفلسفة فلا هو جاء فيلسوفاً يُعَدُّ مع الفلاسفة ولا عالماً يحسب بين العلماء . ولكن صفاء فكره ودقة نظره وشدة زكائه صفات جعلت منه رجلاً يوجي الى العلماء والفلاسفة بالآراء والافكار وصخرة نجاة في بحر الدولة المصططخ يلجأ اليه رجال العلم حين الحاجة الى من يدرك قيمة العمل الذي يعملونه واثره في الصناعة والاجتماع وماعلى الدولة من الواجب في تأييدهم

قال افلاطون في جمهوريته ان الحاكم الصالح هو الرجل الذي يدرك الخير الاعظم فيجعله مثلاً يبنى عليه بناء الدولة في نظامها والافراد في سلوكهم . هو الرجل الذي يقضي معظم الوقت في التأمل الفلسفى ولكنه اذا حانت الساعة يستطيع ان يتحمل اعباء السياسة ومهام الحكم جاً بغير بلادم ولكنه يفعل ذلك كواجب متحم عليه لا كعمل يقصد للعباهة به والكاتب الذي يحمل القلم ليكتب طرفاً من سيرة اللورد بلفور لا يستطيع ان يتناسى قول «الجمهورية» هذا . لانه اذا كان التاريخ قد عرف رجلاً اقرب بعض الشيء من تحقيق المثل الاعلى الذي رسمه افلاطون فهذا الرجل هو بلفور . يحددنا التاريخ عن وزراء ورؤساء وزارات كانوا كتاباً وعلماء ولكن من لنا بين رؤساء الوزارات السابقين برجل جعل الفلسفة همّة الاول وهو لازال طالباً طرياً الاهاب . من لنا برجل نشر في مجلة فلسفية نقداً لمذهب كانت كان من شأنه ان يحمل بعض تلاميذ كانت الممتازين - مثل جون وطسن وادورد كارد - على الرد عليه ، وهو لازال دون الثلاثين . من لنا برجل يؤلف وينشر وهو مضطلم



الورد بلفور
LORD BALFOUR

بمهام أعلى المناصب العامة كتباً فلسفية مثل كتاب «الدفاع عن الشك الفلسفي» وكتاب «الالوهية والفكر : درس في المعتقدات الشائعة» وكتاب «أركان الاعتقاد» المشهور ولكننا والحق يقال لا ندري كيف نلعل أقدام هذه الشخصية الممتازة بصراحتها ومحبتها للحق وترفعها عن الدنيا ، المثقفة بأساليب البحث العلمي الراسخة في أصول المنطق على تصريح خطير كتصريح بلفور في شأن الوطن القومي الفلسطيني مع أنه يدري أن اليهود المقتطوعة للعرب في عهد سابق لهذا التصريح تنافيه . إلا أن تكون الناحية السياسية قد سطت في نفسه على الناحية الفلسفية لما رأى ماحلّ يلاذم من الحزن فرأى في هذا التصريح مخرجاً ولو ضيقاً منها ! على أننا أخذنا على أنفسنا عدم الخوض في الناحية السياسية من حياته وهي طويلة مفعمة بالحوادث العظيمة تشغل ما يزيد على نصف قرنٍ من تاريخ بلادهم بل من التاريخ العالمي شغل في أثنائه أعظم مناصب الدولة في الخارجية والبحرية والمالية ورئاسة الوزارة وزعامة مجلس النواب ومؤتمر الصلح بفرسايل ومؤتمر وشنطن البحري . فلنعد إلى ما قيل فيه من الناحية العلمية . وقد عنيت بها مجلة نايتشر عناية خاصة فطلبت إلى نفرٍ من رجال العلم الذين صادقوه أو زاملوه أو تلمذوا له أن يصفوا علاقاته بمختلف المنشآت العلمية فأثرنا أن ننشر ترجمة رسالة السر جوزف طمسن العالم المشهور . قال :

٢

لا نعدو حدود الانصاف حين نقول أن اللورد بلفور يفوق كل سياسي آخر في عنايته بترقية العلم وتشجيع القائمين به واهتمامه بالاتصال الدائم بهم والاطلاع على نتائج مباحثهم . كان لورد الميزانية الأولى لما تُسرّع في إنشاء «المعمل الطبيعي الوطني» وقد كان لعطفه وتأثيره أكبر أثرٍ في إخراج هذا المعمل إلى حيّز الوجود . وقد كان ذا يدٍ في تأسيس «مصلحة البحث الصناعي العلمي» ولبت رئيس مجلسها سنين كثيرة . وكل من اتصل بهذه المصلحة يعلم العناية العظيمة التي كانت تبدو منه بأعمالها وما هي مدينة به لإرشاده وعطفه ، لأن رجالها كانوا واثقين بأنهم يستطيعون الاعتماد عليه في حل ما يقوم في وجههم من المشكلات . ما من رجل كان يستطيع أن يبذل يده في كياسة وكرامة مثله . وما يصح على علاقته بمصلحة البحث الصناعي والعلمي يصح على علاقته بمجلس البحث الطبي

كان اللورد بلفور من رواد الداعين إلى تطبيق البحث العلمي على الشؤون الصناعية . أشار إلى ذلك في خطبة سدجوك التذكارية التي خطبها سنة ١٩٠٨ قال : « من الواضح في رأيي أن على هذا - أي تطبيق البحث العلمي على الشؤون الصناعية - يجب أن نعتد في تحسين الأحوال المادية التي تعيش فيها الجماعات الانسانية . ولم تنحصر فائدة البحث العلمي عنده

في دائرة الشؤون الصناعية، بل عدّها الى غيرها . لأنّه يقول في الخطبة نفسها : « العلم هو اداة التحوّل الاجتماعي العظيمة . وعظمة هذه الاداة تزداد لأن غايتها ليس التحوّل بل المعرفة . واختصاصها بهذه الوظيفة في اصطخاب النزاع السياسي والديني اعظم الثورات التي تميّز بها ارتفاع الحضارة الحديثة »

لقد كان حبه للعلم وميله اليه يجريان مجرى الدم في عروقه . فلقد كان خاله السياسي الشهير اللورد سالسبوري ممتازاً بين رجال السياسة بميوله ومباحثه العلمية حتى لقد انتخب لرئاسة مجمع تقدم العلوم البريطاني المتئم في اكسفرّد سنة ١٨٩٤ الذي أعلن فيه اللورد ريلي والسر وليم رمزي اكتشافهما لغاز الارغون . وكان أخوه فرنك من أبرع علماء المورفولوجيا البريطانية قبلما يبلغ الثلاثين من العمر فلما توفي في الحادية والثلاثين من عمره فقدت به جامعة كمبردج عالماً لا يعوّض

واذا صرفنا النظر عن عناية اللورد بلفور بالعلم كقوة اجتماعية وصناعية وجدنا أنّه عني به عناية خاصة من الوجهة الفلسفية . وبقي متصلاً بارتقاء المباحث الحديثة لتطبيق آرائه الفلسفية عليها . انتخب عضواً للجمعية الملكية سنة ١٨٨٨ وعين عضواً في مجلس ادارتها مرتين . وانتخب رئيساً لمجمع تقدم العلوم البريطاني سنة ١٩٠٤ فألقى فيه خطبة فلسفية علمية بليغة أثبتت فيها المأمة بمسائل الطبيعيات الجديدة^(١) . لقد كان التحدّث معه في الموضوعات العلمية مقوياً عقلياً . لأنّه كان سريع الخاطر في إدراك المسائل التي يدور عليها البحث موقفاً في اختيار النقط الأساسية فيها زكناً في التكهن بما قد تسفر عنه المباحث المقبلة وسنة ١٩١٩ اختير خلفاً للورد ريلي أميناً لجامعة كمبردج فبذل جهداً عظيماً في تمهيد الطرق لبناء دار « المكتبة » الجديدة التي بحسب بناؤها أعظم حادث في تاريخ كمبردج الحديث . وكان قبل ذلك قد كتب رسالة موجزة عن وجوب إيجاد منصب لاسناذ في موضوع « الوراثية » فملت هذه الرسالة محسناً ففضل أن يبقى مجهولاً على وقف المال اللازم لهذا المنصب مشروطاً أن يدعى منصب الاسناذ باسم « آرثر بلفور »

وقد شغل اللورد بلفور في اثناء حياته منصب امين جامعة ادنبره مدة ٣٩ سنة وامين جامعة كمبردج احدى عشرة سنة ونال القاباً علمية من ست عشر جامعة ودعي للقاء خطبة جفرّد وخطبة رومانيس التذكاريّتين ونال وسام ربطة الساق ووسام الاستحقاق وكان مولعاً بالموسيقى وخصوصاً مؤلفات هندل وباخ فكان من هذا القليل شديد الشبه باينشتين

الحادثة في الوجود

بحث في تحايل الوجود الى عناصره الاولى تحليلًا علميًا

نود في هذا المقال ان نحلل الوجود . اي اتا نود ان نعين ابسط الوحدات التي يتألف منها . لقد تساءل طاليس ابوالفلسفة : مما يتألف الوجود ؟ ما جوهر الوجود الاقصى ؟ ونحن نحاول في هذا المقال أن نجيب عن هذا السؤال .

وقبل الخوض في الموضوع نرى انفسنا مضطرين الى تدارك ثلاثة امورٍ جوهرية قد يحدث سوء فهمها صورة في ذهن القارئ غير صحيحة ولا عادلة عن الغرض من هذا المقال الاول يختص بطريقة البحث التي نرغب ان نقوم بها في تحليلنا . فهي الطريقة العلمية المحضة ، اذ لن نفترض الا ما يُختبر بمحوس الانسان او ما يُستنتج بالمنطق عمّا يُختبر بهذه الحواس . نود أن نعرض للوجود كما نختبره فعلاً في اشكاله المختلفة من بيت وطفل وصوت وقبله وموت وخوف ونجم ونداء بالاستقلال وغيرها . نود أن نعتبره في هذه الاشكال ونسلط عليه الطريقة العلمية التحليلية حتى نرى إن كان بالامكان ان توصل الى كنه جميع هذه المظاهر ونوحدها في نظر فلسفي عام

والاستدراك الثاني هو انه يصعب على القارئ ان يرى في البحث معنىً ويقدر للتحليل قيمةً الا اذا اطلق لعقله الحرية التامة ورجع بذهنه من سفسطائية حاضرة قد تكون مكبلة له الى فطرة الطفل وطلاقة الحر . انا اطلب الى القارئ ان ينظر الى الخبرة البشرية بسذاجة وبساطة ، والا يدع النظم الفكرية التي لا بد ترتع في ذهنه تفسد عليه صفاء هذه النظرة . لا تسلم بامر ما لم تره بسيطاً واضحاً ثبت نفسه بنفسه . شكك في كل امرٍ ولا تدعهُ يتسرب الى ذهنك خلصة . لا تسمح لسابق ظنٍ او زعم ان يقف عثرة في سبيل تفهمك امرأ سهلاً جلياً . عنك والعاطفة في اتباعك البحث اذ نحن نود ان توصل الى الحقيقة المجرّدة ايّا كانت صيغتها . وفي كل هذا التجريد الذي ادعوك اليه لا ارغب ان اتركك في النهاية معلقاً بين الارض والسماء بلا عقائد ولا نظام فكري ولا حقائق ترتكز اليها . انما اطلب اليك ان تتجرد من السفسطائية المختصة بك وتنفس الحرية والسذاجة ثانية حتى اقودك انا بدوري الى سفسطائية جديدة

وهنا موقع الاستدراك الثالث . يجب الا ينتظر القارئ من هذا المقال كثيراً ، فنحن وان كنا قد صدرنا مقالنا بمنزلة على تحليل الوجود لا نقصد بذلك اتنا سنحل جميع

مشاكل الوجود . يعترضنا الوجود في هذا البحث لا كفاية او قيمة بل كحقيقة واقعية . نود ان نعين ما هو الوجود بمحد ذاته لا ما قيمته لنا . نود ان نصفه وصفاً زهيراً واقعياً من دون ان نشوهه باهواثنا واغراضنا . فالقارئ الذي ينتظر ان تحل مشاكل الشخصية بهذا التحليل لا شك واهم ، والقارئ الذي يرغب ان يتوصل الى الله او الخلود او الروح عن طريق هذا البحث لا يلبث عندئذ قراءة هذا المقال ان يتحقق خيبة املة إذ ان قيمة امر وجماله لا يتعيان قبل ان يتعين ذلك الامر بمحد ذاته وهذا السعي الاخير هو ما يشغلنا فيما يلي

مدار البحث الآن الخبرة البشرية الواعية المجردة . واول تمييز تضمنه هذه الخبرة هو التمييز بين انفسنا من جهة وبين العالم المحيط بنا من جهة اخرى ، بين الفرد وبين الكون المحدق به . واعني بالفرد هنا وعيه الداخلي وبالاخص تلك الوحدة الداخلية التي تجعل من تنوع خبرته نظاماً شاملاً متسقاً واحداً والتي تعي نفسها وتعني محيطها وتعني العلاقة المستقرة بين كليهما . لنطلق لفظة «البيئة الداخلية» على وعي الانسان ولفظة «البيئة الخارجية» على الكون الذي يكتشفه من منا لا يشعر بنفسه فرداً واحداً مستقلاً ؟ من منا لا يشعر بتنوع خبرة داخلية ، ومن منا لا يوحد هذه الخبرة على تضارب الوانها واشكالها في نظام واحد ووحدة شاملة هي النفس او الذات ؟ من منا لا يعي انفصاله عن محيط خارجي تربطه واياه واثق العرى والروابط ؟ وفي حرمة هذا الوعي نستطيع ان نميز اختلافاً في المادة والتركيب . نستطيع مثلاً ان نميز الشعور العام عن العاطفة المخصصة المعينة . فالشعور العام بكيان الفرد وبصلاحية هذا الكيان هو غير الشعور العاطفي الخاص في حالة الغضب أو الحب أو المكر . ومن ثم نستطيع ان نميز الفكرة تتلو الفكرة عن العاطفة . ونستطيع أيضاً ان نميز السعي العملي القائم في السلوك والعمل عن كل من العاطفة والفكرة . وهكذا يمكننا ان تثبت ان الوعي البشري ذات مركبة وان التحليل العلمي النقدي يكشف الستار عن مركبات هذه الذات . وقد رأينا أعلاه ان هذه المركبات هي الفكرة الواعية فالعاطفة الواعية فالسلوك أو العمل أو الحركة الواعية إن وعيك ووعي ، أي ان نفسك ونفسي ، أي ان ذاتك وذاتي ، تتألف من هذه الوحدات الثلاث . واذا قلنا اننا نستطيع ان نميز نظرياً بين هذه المركبات فالتا لا نعني ان الوعي البشري يكون أحياناً عاطفة فقط وأحياناً فكراً فقط وأحياناً سلوكاً فقط . كلا بل في كل ظرف من ظروفه يكون عاطفةً وفكراً وسلوكاً معاً ، وتكون هذه المركبات الثلاثة مندججة فيه اندماجاً حيويّاً . أنت تنظر الى هذه الصفحة الآن وتقرأ هذه الكلمات وتعني معناها . فعملك هذا عمل واعٍ لا يحتوي على مجرد فكر بل يشمل أيضاً عاطفة

هي رغبتك في اتمام قراءة هذا المقال وسلوكك المعين القائم على شكل جلوسك وشكل مسكك لهذا الكتاب واتجاه عينيك الى هذه الكلمات وحركة أعصابك ودقائق دماغك . فهذا العمل الواعي الذي قد يُظنُّ فكراً بحتاً هو بالحقيقة مزيجٌ من فكرٍ وعاطفةٍ وسلوكٍ .
تساءلنا ماهو أولٌ مميزٍ نستطيع أن نشبه في الوجود فأجبنا انه التميز بين البيئة الداخلية والبيئة الخارجية . ثم شرعنا نحلل الاولى الى أن وصلنا الى مركباتها الثلاثة التي قررنا انها تدخل في تركيب اي عملٍ وإعٍ . وتحليلنا للبيئة الداخلية لا ينتهي هنا بل يتخطى هذا الحد ، لكننا نرجي الان هذا التخطي الى أن نقوم بمهمة تحليل البيئة الخارجية

تعرض البيئة الخارجية نفسها على البيئة الداخلية ، أي على وعيك ووعي ، في أشكال وتناسق متنوع . فهاك النور والصوت ، هاك الرجل والقبلة والقوة ، هاك النعمة والشمس والكتاب ، هاك جميع ما يطرق حواسك طيلة حياتك . جميع هذه الموجودات تفاجيء وعيك عن طريق حواسك ، فهي اذاً كما هي بالنسبة لهذه الحواس ، أي ان لطبيعة حواسك أثرٌ قسراً في انتخاب هذه الموجودات وتنسيقها واسناد ما تُسند من الصفات اليها هذا الاعتراف بان المعرفة نسبية الى حواس الانسان أمرٌ هامٌ شرع العقل البشري في عصرنا هذا ينسب له بالتصنّات . لكنه لا يهنا هنا كثيراً فنكتفي بافتراض صحته ونخطو عنه الى أمرٍ جوهرى آخر

مهما تنوعت البيئة الخارجية ومهما تشعبت محتوياتها فهي مع كل ذلك تنحصر في شكلين لاثالث لها : المادة والحركة

كل ماراته عين وكل ما سمعته أذن ، بل كل ما لمسته يد وكل ما شمته أنف وكل ما ذاقه فم . بل كل ما طرقت وعي الانسان هو إما مادة أو حركة أو مادة متحركة^(١) لا بد أن يكون قاري المقتطف ملماً بالنظرية العلمية في تركيب المادة . لذلك لا نسهب هنا في شرحها بل نكتفي بالإشارة اليها . فهي تحلل جميع مظاهر المادة الى دقائق تكون متماثلة اذا اختصت بمركب كيميائي واحد ومن ثم تحلل هذه الدقائق الى جواهر فردة (ذرات) لكل عنصر من العناصر الكيماية كالحديد أو الاوكسجين ، واحد منها . وهذه العناصر محدودة في الكون عددها اثنان وتسعون عنصراً . واذاً يكون عدد وحدات المادة القصوى محدودةً يبلغ اثنان وتسعين . هذا يعني ان الاشكال الهندسية التي تتركب منها المادة هي اثنان وتسعون . لنفرض انك دخلت مدينة نيويورك وأخذت في درس اشكال

(١) والأصح ان تقول طاقة اذ المادة هي بتركيبها الاقصى طاقة والحركة هي مظهر لنوع من الطاقة والمادة المتحركة هي الطاقة بعينها . ولكن نصريحنا أعلاه مع تنبيهنا هذا كافٍ لحاجة بحثنا

بناياتها وبوّت هذه الأشكال بحسب هندستها فانك لا بدّ تجد ان بنايات مدينة نيويورك تقع في الوف الاشكال الهندسية ، أجل لكل بناية شكلٌ هندسيّ خاصٌ بها فيكون عدد الاشكال الهندسية لبنايات مدينة نيويورك هو عدد البنايات نفسها

هذا مايسجله الباحث عن بنايات نيويورك ولكن لنفرض ان القارئ قوة تمكنه من التغافل بين طيّات المادة والوصول الى وحداتها القصوى ودرس هذه الوحدات على المنوال الذي درس به وحدات مدينة نيويورك . فكم هو عدد الاشكال الهندسية التي تتبوّب بها المادة ؟ هو اثنان وتسعون لاغير . فكل وحدة تعترض القارئ في تغلفه هي لا بد احدى هذه الاشكال . فأنت ترى أن المادة أشد نظاماً وأقل تشعباً في شكل تركيبها الاقصى من مدن الانسان اذا ذكرنا المادة قصدنا بذلك احدى هذه الجواهر الفردة (الذرات) ، احدى هذه الاشكال الاثنتين والتسعين . والآن نشب وثبة اخرى ونحترق حدود هذه الوحدات كي تبين ما تكنه في الداخل . يقول العلم اتنا نجد لها مؤلفة من كهربائية كالتي تثير مصابيحنا وتسيّر قطاراتنا وتشفي امراضنا . فيكون جوهر المادة النهائي هو الكهرباء

ولكن ما هي الكهرباء ، ما هي تلك الوحدات الكهربائية القصوى التي تتألف منها المادة والتي يطلق عليها العلم لفظتي الكترون وبروتون اي الكهرب والنواة التي يدور حولها ؟ نرى الآن في افق العلم الحديث نوراً جديداً خطاً بنا خطوة شاسعة في سبيل تفهم سرّ الكهرباء . إذ نقرأ أن العلم قد حلل أخيراً الوحدات الكهربائية الى مركباتها وأنها ليست هي في النهاية سوى امواج اشعاعية . والقارئ المواظب على قراءة الاخبار والمقالات العلمية في المقتطف لا بد ان يكون قد انتبه في الاعداد الاخيرة من المقتطف الى العلم الحديث المدعو الميكانيكات الموجية . فدي بروي الفرنسي قد طبق هذا العلم على الالكترون وبرهن بذلك ان الالكترون ، او الوحدة الكهربائية السالبة ، له خواص موجية بحيث يمكنه من ان يعكس ويكسر ويتصرف كأنه موجة مستقرة . ومن أجل هذا الاكتشاف نال دي بروي ، كما يعلم القارئ ، جائزة نوبل في الطبعيات عن سنة ١٩٢٩ . وآخر صوت نسمعه في هذا الموضوع هو صوت الاستاذ دمبستر الاميركي الذي تخطى دي بروي وصرح بان الخواص الموجية لا تقتصر بالالكترون فقط بل تقتصر أيضاً بالبروتون اي بالوحدة الكهربائية الموجية . واذا اثبت هذا التصريح ، اذا اجتاز امتحان العلم وتمحيصه ، حقاً لنا آثراً ان نقول ان البيئة الخارجية بما فيها من اشجار وصخور ومجوم وغيرها ليست هي في اقصى تركيبها الا امواجاً اشعاعية

لنتفلس الصعداء هنا برهة ولنستفقد ما سجلناه في هذا البحث حتى الآن

ارغنا أولاً أن نميز بين البيئة الداخلية والبيئة الخارجية . نقدنا الاولى فخللناها الى وحي ذي عاطفة وفكر وسلوك . ونقدنا الثانية فوجدناها في النهاية امواجاً إشعاعية الوحي والاشعاع ركنا الوجود . فلا وجود دونهما بل قد يكون امكان لوجود الوجود هل ثمة نظر فلسفي يوحد بينهما ؟ هل نستطيع ان ندمجهما في نظام شامل يتفرعان عنه بأسلوب طبيعي سهل ؟ هذه غاية هذا المقال وكل ما تقدم تمهيد له

جوهر الوجود الاقصى هو الحوادث الفراغية — الزمنية . فيكون الوحي مجموعة حوادث والاشعاع مجموعة حوادث ايضاً . وتكون الحادثة الفراغية — الزمنية هي النظام الشامل الذي يوحد بين الوحي والاشعاع . هذا هو المبدأ الذي نود ان نقره في هذا المقال والذي نسعى ان نرسم في ذهن القارئ صورة ثابتة جلية عنه

وما هي الحادثة ؟ الحادثة هي ما يشغل حيزاً معيناً من الفراغ ومن الزمن وبلغة نسبية اينشتاين من الفراغ — الزمن . فكتابة كلمة اينشتاين في الجملة السابقة ، كما في هذه الجملة ، هي حادثة إذ شغلت فراغاً واستغرق هذا الشغل زمناً . صوت السيارة الذي يطرق اعصاب اذني الآن هو حادثة إذ هو يشغل فراغاً ويستمر هذا الشغل في زمن . انا افكر الآن في ابتسامة صديقة عزيزة لدي وهذا التفكير هو حادثة إذ هو يشغل فراغاً من دماغي ويستغرق زمناً . وهكذا قل في كل شيء آخر

الارض حادثة إذ هي تشغل فراغاً وتستمر في زمن ، ولو شاهدها الاله ابولو الذي تمرّ الوف الملايين من سني الانسان عليه كأنها ثانية واحدة من وقته لرآها تنفصل عن الشمس وتتجمد وتولد الحياة واخيراً تبرّد فتضمحل عنها الحياة ولشاهد جميع التغيرات في لحظة واحدة من حياته . والشمس حادثة إذ هي تشغل حيزاً في الفراغ — الزمن . قراءتك لهذا المقال حادثة إذ هي تشغل حيزاً من الفراغ الزمن . انت حادثة لانك تشغل حيزاً معيناً من الفراغ — الزمن . وهكذا أقل في ابيك واخيك وحيك وفيك وذو مالٍ لتتعمق قليلاً في فلسفة الحادثة . كل حادثة لها حدود فراغية — زمنية . فهي مقطع من الفراغ — الزمن يختلف صغراً وكبراً . كان زمن لم اكن انا فيه وسيكون زمن لن اكون فيه فانا محدود فراغاً اذ يوجد فراغ لست انا فيه كغرفة نوم غندي مثلاً . وهكذا اكون انا حادثة ذات حدود فراغية — زمنية

والامر الهام الذي يجب الانتباه له هنا هو هذه الحدود المعينة التي تحدّ الحوادث فكل حادثة تمتدّ امتداداً معيناً في الفراغ وفي الزمن وليس ثمة حادثة زمنية بحتة ولا

حادثة فراغية بحتة بل كل حادثة تشغل حيزاً محدوداً من الفراغ — الزمن . ولذلك من الخطأ ان يُظن أنه توجد حوادث صغيرة جداً بحيث تقع في لحظة زمنية او تشغل نقطة هندسية . كلا ! الكون لا يعرف اللحظات الزمنية ولا النقط الهندسية بل كل حادثة واقعية من حوادثه تمتد امتداداً محسوساً في الزمن وفي الفراغ ايضاً

لنطلق لفظة الامتداد الزمني على المدة التي تقع خلالها الحادثة ولفظة الامتداد الفراغي على الحيز الفراغي الذي تشغله فيظهر من تصريحنا اعلاه ان الامتداد الزمني لا يكون صفراً في اي حال من الاحوال وكذلك الامتداد الفراغي ، بل كلٌّ يكون كمية معينة قابلة للقياس للحوادث الفراغية — الزمنية علاقات بعضها ببعض عديدة اكتفى هنا بشرح ثلاث منها (١) العلاقة التركيبية : اي ان معظم الحوادث تتركب من حوادث اخرى ابسط منها .

قلنا ان الكرة الارضية كأي شيء آخر في الوجود حادثة ، ولكن هذه الحادثة هي حادثة مركبة اي انها تتركب من حوادث اخرى ابسط منها ككاتب هذه الكلمات وكشعرون وككيل حماليا وكالحرب الكبرى وكالمؤتمر البحري لنزع السلاح . وهذه بدورها حوادث مركبة تتألف من حوادث ابسط منها . خذني انا مثلاً . كان يوم لم اكن فيه فرداً واعياً في هذا الوجود ولكن جاء يوم أصبحت فيه هكذا . ولا بدّ يأتي يوم — عاجلاً كان او آجلاً — ينتهي فيه هذا الوعي الذي يشكل ذاتي . فيين هذين الوقتين — وقت ابتداء وجودي ووقت انتهائه — حدثت الحادثة العالمية التي اسمها انا . وهذه الحادثة تمتد امتداداً محدوداً في الفراغ وفي الزمن . نعتبر مقطعاً من هذا الامتداد ، نعتبر ذاك المقطع الذي حدث في العشرين من شهر ديسمبر سنة ١٩٢٦ مثلاً . ففي ذاك اليوم كنت حياً وكنت لذلك كوعي وذاتية حادثة فراغية — زمنية . لكن هذه الحادثة مشمولة في الحادثة الكبرى التي هي انا . ولستطيع ايضاً ان نحزّي هذه الحادثة الصغرى الى مركباتها بحيث نراها مركبة من سلسلة حوادث فراغية — زمنية جرت ذاك اليوم . وعلى أي حال لا بدّ ان تكون اي حادثة مهما صغرت وتقلصت محدودة فراغاً وزمناً اي لا بدّ ان تمتد امتداداً معيناً في الفراغ وفي الزمن

العلاقة التركيبية بين الحوادث ترى الحوادث متداخلة بعضها ببعض ، تراها مركبة بعضها من بعض ، فالارض حادثة اعم من حادثتي ولذا انا جزء منها ، والنظام الشمسي حادثة اعم من حادثة الارض ولذا الارض جزء منها ، والكون حادثة اعم من حادثة النظام الشمسي ولذا النظام الشمسي جزء منها

(٢) العلاقة الفراغية : نعتبر عدداً معيناً من الحوادث . إذا اخترنا هذه الحوادث

او اذا فكرنا فيها رأيانها مربوطة بصفة ضمنية لازمة نهائية رأيانها تنتظمُ بشكل يسمح للفكر البشري ان يحول بينها وينتقل من الواحدة الى الاخرى بطريقة ضرورية قصوى لاحتتمل اي زيادة تحليل . هذا الانتقال المعين هو ما نسميه بالعلاقة الفراغية بين الحوادث وبه نستطيع ان نصف هذه الحوادث بان الواحدة منها على يمين الاخرى والثالثة فوق الاولى والثانية اقرب الي من الاولى وهلم جرا . اي ان جميع الصفات الفراغية التي تظهر لنا ضرورية في الوجود تتضمنها هذه العلاقة

ينتج عن هذه العلاقة الفراغية ان الفراغ الذي تسير فيه الاجسام المادية والاشعاعات الموجية ليس هو الا (١) المسافات المستقرة بين الحوادث و(٢) ترتيب الحوادث بالشكل الذي نستطيع معه ان نقول ان حادثاً ما على يمين أخرى أو فوقها أو أقرب إلى المتكلم منها (٣) العلاقة الزمنية : ولكن تنسيق الحوادث الطبيعي يسمح بانتقال فكري آخر غير الذي نشأ عنه الفراغ. وهذا الانتقال أيضاً يظهر ضرورياً لاحتتمل اي زيادة تحليل، وهو مستقل للمشاهد الواحد تمام الاستقلال عن الانتقال الفراغي. هو ما نطلق عليه اسم العلاقة الزمنية . اي انه تستقر في الحوادث صفة قصوى ترتبها ترتيباً خصوصياً وتسمح لنا بالانتقال من الواحدة الى الأخرى على منوال متناظر بحد ذاته مستقل للمشاهد الواحد عن المنوال الفراغي ينتج عن هذه العلاقة أيضاً ان الزمن الذي يحدث فيه الحوادث ليس إلا (١) القواصل الزمنية بينها و (٢) الترتيب الخصوصي الذي يميز لنا اعتبار الواحدة قبل الاخرى أو بعدها كان يُظن ان الفراغ وعلا تقع فيه الحوادث والزمن وعلا آخر تستمر فيه الحوادث وتتلو بعضها بعضاً . وان هذين الوعائين مستقلان عن الحوادث التي تقع فيها وأحداهما عن الآخر ولكن ما هما هذان الوعاءان ؟ لم يكن العلم في الماضي يستطيع أن يجيب عن هذا السؤال ، أما الآن بعد ان نقض اينشتاين هذا الاعتقاد نقضاً أصبحنا نرى أن لا وجود البتة لهذين الوعائين وان افتراضهما أمر لا مبرر له وأصبحنا نعتبر الفراغ مجرد العلاقات الفراغية بين الحوادث والزمن مجرد العلاقات الزمنية بينها

ماهي مبررات هذه النظرة الى الوجود ؟

يررها الفكر المحرّد المطلق والخبرة البشرية المباشرة . أنا موقن ان حياتي منذ ان بزغت كوعي الى الآن هي سلسلة حوادث بالمعنى الذي حددناه أعلاه . وأنا موقن ان جميع المؤثرات الخارجية التي تفاجيني هذا الوعي هي حوادث أيضاً . والاشعاع الذي هو جوهر المادة العلمي لا يرى فيه العلم سوى حوادث بحدوث . ولذا أراني مبرراً اذا نظرت

الى الوجود بكامله كمجموعة حوادث فراغية — زمنية لا غير — وأعتقد ان أيّ وعي غير وعي ينظر الى خبرته الواقعية بهذا النظر المجرد يتوصل الى نفس ما توصلت اليه
انظر الى يدك اليمنى . تقول انك تراها . حسناً ، ما معنى ذلك ؟ معناه ان هناك جسماً مادياً تسميه يدك اليمنى ، وان هذا الجسم يشع أمواجاً نورية يصطدم بعضها بشبكة عينك حيث تقع على أعصاب حساسة تنفعل بالنور . وعند هذا الاصطدام يتولد تيار عصبي يسير في أعصابك نحو مركز معين في دماغك . وعند وصوله الى هذا المركز ينمكس في وعيك وينتج صورة واعية هي نظرك ليدك . فها أنت ترى ان بين يدك ووعيك علاقة طبيعية متواصلة وإن قوام هذه العلاقة ولكنها الأقصى هو تابع للحوادث وترابطها وتسلسلها . فيدك حادثة ومركباتها حوادث إذ جميع هذه تشغل فراغاً وتستمر في زمن . والاشعاعات النورية حوادث إذ كل منها يشغل فراغاً ويستمر في زمن . وشبكة عينك حادثة وأعصابك حوادث والتيار العصبي حادثة وأخيراً انعكاس هذا التيار في وعيك حادثة انني أتحدث الى العالم بأسره كي يريني أمراً أو اختباراً ليس حادثة أو مجموعة حوادث

ماهي النتائج الحسنة التي تتضمنها هذه النظرة الى الوجود ؟
تتضمن أولاً التوحيد التام بين جميع مظاهر الوجود وتحليل هذه المظاهر الى وحدات أولية أطلقنا عليها لفظة « حوادث »

وتتضمن ثانياً الشعور الصوفي الداخلي ، أننا من لحم الوجود ودمه وانا محاطون بالحقيقة نفسها التي نحن تألف منها ولذا فلسنا غرباء عن الوجود ولا خارجين عليه
وتتضمن ثالثاً النظر العلمي المنتج الذي يسود جميع دوائر العلم في العالم . فقد اعترف العلم الآن ان مادة بحثي هي الحوادث الفراغية — الزمنية وانه لذلك لا يعبأ بأي مادة اخرى . حسب درس هذه الحوادث وتعيين العلاقات المستقرة بينها

اذا شرع القارئ بتأثير هذا المقال يتصور ان الوجود كما نختبره فعلاً هو سلسلة حوادث وان كل ما يحق لنا ان نفترض في هذا الوجود وعنه هو هذه الحوادث لا غير يكون قد خطا الخطوة الاولى الضرورية لفهم نسبية اينشتين ونظرية الكم وما لهما واكون انا بدوري سعيداً بشعوري اني لم افشل كل الفشل في غايي من هذا البحث

نختبر الوجود كوعي وكشعاع . وهو في كلتا حالتيه خزان حوادث لا غير . فكون وحدة الوجود القصوى الحادثة التي تشغل فراغاً وتستمر في زمن . ولذا فهذا المقال ليس الا حادثة خطتها حادثة وانتهت من قرائتها الآن حادثة . .
شارل مالك



مستنبط شرقي نابغة

تربي مستنبطاته على السنين استصدرت شركة جنرال الكتريك
الاميركية تسعة منها باسمه

جاء جامعة بيروت الاميركية في السنتين الأخيرتين من سني الحرب الكبرى طالبٌ عالميٌّ
أسمر اللون أسود الشعر عالي الجبهة راق العينين ولم تلبث قليلاً حتى شاع بيننا ان الطالب الجديد
شيطان من شياطين الرياضيات فانه لم يترك فرعاً منها إلا وأقبل عليه يدرسه بلهفة وشوق
حتى شهد له أساتذته بالبراعة والتفوق فيها . وانقضت الأيام ووضعت الحرب أوزارها ،
وذهب كلُّ منا في سبيله ، هذا يدرس الطب او الهندسة ، وذلك هاجر الى اميركا او مصر
وذلك يدرس في قسم الجامعة الاعدادي أو إحدى مدارس لبنان الثانوية

وكنا نقرأ السمير النيويوركية من بضعة شهورٍ فاذا نحن أمام مقالٍ « للمخترع النابغة
حسن كامل الصباح » واذا في المقال إشارة الى المقتطف والى محرره في شكلٍ دعابةٍ
مؤداه « ان محرر المقتطف لو كتب عن بعض العلماء الذين نعرفهم حق المعرفة لوضعهم
في مصاف الآلهة » فدبّ الشك في نفسنا أولاً . هل نحن نمجّد علماء الغرب فوق ما
يستحقون ؟ هل نحن نسد اليهم من الأفعال فوق ما يفعلونه حقيقة ؟ انا نعتد فيما نكتبه عنهم
على المجالات العلمية التي يوثق بها كالسينتك أميركان ونايتشر وغيرها ! ثم طوّت بنا الذاكرة
ثلاث عشرة سنة فعدنا الى مسرح جامعة بيروت في سني الحرب فرأينا فيها الرفاق والأصدقاء
والأساتذة ورأينا بينهم « كامل الصباح » شيطان الرياضيات . فساء لنا عن حقيقة الشخصيتين
شخصية المخترع وشخصية الطالب وأخيراً قررنا أن نكتب رسالة الى المخترع نذكره بالجامعة
وبأحد رفاقه فيها ونشير الى دعابته المذكورة ثم نطلب اليه أن يذكر لقرأ المقتطف طرفاً من أهم
المستنبطات التي استنبطها فجاءنا منه كتاب تقطّط منه الرسالة التالية : [المحرر]

اذكر أن احد العلماء كتب في مجلة نايتشر الانكليزية لا الاميركية كلمة ما زلت اذكرها
وأصدق عليها وهو أن الرياضي الحقيقي هو شاعر بطبيعة الامر وأن الشاعر الذي يبتكر المعاني
ابكاراً هو رياضي ومخترع ضمني

عند ما كنت في جامعة ايلينوي صرفت همتي الى التجارب العملية في الفلسفة الطبيعية
والهندسة الكهربائية ولهذا لما انتظمت في هذه الشركة كان عملي شاملاً للامرين اي كطبيعي

ومهندس في الوقت نفسه . ولما كان اكثر المهندسين يتبعون التعابير التي يستنتجها الرياضيون امثال شتاينمتر والنواميس الطبيعية التي يكتشفها لانغموور مثلاً ولا تمكنهم نشأتهم أو دقهم من التغلغل الى براهيها تراهم يتبعون ولا يقودون

الآن ان سهولة استخدام التعابير الرياضية ووقوف على التجارب العملية ساعداني على القفز من منصدة المهندس الى معمل الطبيعي بسهولة فرأيت حاجة الاول ومشاكله وجواهر مكتشفات الثاني وفوائدها فتسنى لي كذلك الجمع بين الاثنين واخرجت ما يقارب الستين اختراعاً أكثرها مسجل في دفاتر الشركة (جزال الكسرك) لم تقدم بها طلبات امتياز (بتنته) الا ان الشركة استخرجت تسعة مخترعات باسمي من واشغطون حتى الآن

وقد تمت بتجارب تتعلق بالدورات الكهربائية وأنايب الكهبار لقلب التيار الكهربائي من مستقيم الى متحول وبالعكس بواسطة اجهزة ساكنة لا حراك بها « Static » وتوصلت الى اكتشاف نظريات علمية تبني عليها الشركة الآن بعض الشأن . وسترون مقالي العلمي في مجلة الشركة بعد حين . والغرض من ذلك هو توليد القوة الكهربائية المتحولة تحت ضغط عال يبلغ المائة الف فولط ثم تقويمها بمقوم ساكن لا يخطئ (لان لا مقوم متحرك يمكنه تحمّل ذلك الضغط) ثم تسير القوة تحت ضغط مستقيم ونقله على الاسلاك من مكان الى آخر ثم عند انتهائها الى حيث تستهلك ، يستطاع تحويلها الى قوة متحولة بمحول لا يخطئ والمقوم المستعمل حتى الآن هو عبارة عن خليتين أو أكثر من الخلايا الكهربائية الزئبقية التي تسمح للتيار الكهربائي بالمرور في جهة واحدة وتحول دون مروره في الأخرى فيكون التيار الناشئ من عدة خلايا مستقيماً غير متحول . وقد حدث مراراً ان احدى تلك الخلايا أخطأت فسمحت للقوة السالبة بالمرور أي سمحت للكهبار بالاندفاع جهة القطب الموجب (الانود) عوضاً عن القطب السالب (الكاثود) فاندفع بذلك تيار هائل لو استمر لا يحرق كل جهاز في طريقه . وما زال مهندسو شركتنا ومهندسو الشركات الاميركية والاوروبية الاخرى يحاولون أن يتوصلوا الى طريقة تحول دون ذلك فلم ينجحوا التجاح التام وقد توفقت ببحث رياضي وحسابات مشتبكة من استنباط دورة تعكس القوة الكهربائية على الحاية السلبية اذا حاولت الخطأ فتجعلها ايجابية بأسرع من لمح البصر وبذلك تحول دون خطئها . وجربنا الآلة في المعمل فنجحت مجاًحاً حاسماً حتى انا نخطئنا الدورة الكهربائية في إحدى الخلايا بقضيب معدني فعوضاً عن أن يندفع تيار قوي انحط التيار دون قيمته المعتادة . والشركة عازمة أن تستخدم هذه الدورة في كل أجهزتها . والمأمول ان تقفها سائر الشركات الاوربية أما طريقي في التلفجن (التلفزة اي الرؤية عن بعد) فقد استنبطتها عام ١٩٢٤

أي قبل أن يبدأ الكسندرسن في تجاربه وقد أَوْحَتْهَا لَهُ بالذات فرمى بها عرض الحائط مع أن لانغمور أعجب بها إعجاباً كثيراً وكذلك كولدج . غير أن الكسندرسن المشار إليه لم يشأ أن يشتمل لأبحاث فكرة غيره فحاول الكمال اختراعه الميكانيكي وقد وجد بعد استزاف كل الوسائط أن الحلية الكهربائية النورية (ما رأيك في كلمة « كهرونية ») لا يمكنها أن تدفع مقداراً كافياً من الكهرباء في الوقت القصير الذي يمر فيه الشعاع على نقطة من نقاط الشبح ولهذا فقد وقف عند هذا الحد من وضوح الأشباح الملتقطة . والأمر الآخر هو صعوبة التوافق . أما طريقي فاليك وصفها بالايجاز وقد أخذت بها ثلاثة امتيازات

يرسم الشبح بعدسات نورية على قاعدة أنبوب كهربي (نسبة الى كهربي) Cathode ray tube فيه ثرر يسير من ذرات بعض الغازات أو البخرية بعض المعادن المتأثرة بالنور كالصوديوم أو السيزيوم أو ما شاكلها . فيختلف الضغط الكهربائي على نقاط القاعدة باختلاف سائنها فإذا كانت مظلمة ثبتت عليها الكهرباء وبقي ضغطها السلي عالياً وإذا كانت سنية اندفعت منها الكهرباء بفعل النور وهبط ضغطها السلي . أمام تلك القاعدة شبكتان معدنيتان والشعاع السلي يخترق تلك الشبكتين وينتهي إلى القاعدة فإذا صادف نقطة مظلمة انعكس بشدة لعلو الضغط الكهربائي وكان نصيب الشبكة القصوى من الكهرباء أكثر من الدنيا . أما إذا صادف نقطة وضاءة التقطت الشبكة الدنيا منه أكثر من القصوى . ثم يؤخذ التياران الملتقطان بالشبكتين ويضاعف مقدارهما الوف المرات ثم يسيران على اجنحة الراديو الى المركز الملتقط . وهنا انبوب كهربي آخر على قاعدته دقائق تتألق عند ما تقع الكهرباء عليها ويكون تألقها متناسباً مع شدة ورود الكهرباء . وعليه إذا وقع الشعاع الكهربي في المركز المذيع على نقطة سنية من نقاط الشبح يشتد ورود الكهرباء في الانبوب الموجود في المركز الملتقط وعليه تكون النقطة متألفة بتلك النسبة والعكس بالعكس

يتحرك كلا الشعاعين الكهربيين بقوة كهربائية أو « كهرومغناطيسية » صادرة عن المركز المذيع . لأنه من المعروف أن شعاع الكهرباء تتحول جهته بسهولة إذا طبقنا في جهته عمودية على استقامته قوة مغناطيسية . وإذا طبقنا قوتين جيبتين Sinoidal متعامدين يرسم طرف الشعاع الواقع على القاعدة دائرة تامة إذا كان القوتان مفترقتين بزواية اختلاف قدرها ٩٠ درجة « phase difference » . أما إذا كانت شدة تلك القوتين تتحول تحولاً مكرراً فإن الشعاع الكهربي يرسم على اللوحة لولباً . فإذا وقمنا تلك الكليات التوقع المرغوب تمكنا من جعل الشعاع يمر تقريباً على كل نقطة من نقاط القاعدة أي عدد شئنا من المرات في الثانية كما هو ظاهر من الرسوم الموجودة في سجل الاختراع . وهذه الطريقة تفضل الطرق الميكانيكية بثلاثة أمور

﴿أولاً﴾ الشعاع الكهربائي لا تقايس فيه ولذلك يمكن تسيره بأية سرعة مرغوب فيها فيمكن أن ينشئ اللوحة المرسوم عليها الشبح ألف مرة في الثانية إذا شئنا ولكن هذه السرعة محدودة بتكرر موجة الراديو . وبذلك يزداد وضوح الصور

﴿ثانياً﴾ لما كان الشبح مرسوماً أبداً على اللوحة فإن التأثير النوري الذي يعدل مرور التيار الكهربائي يفعل بكل مقدوره بعكس طريقة التلفزة الميكانيكية التي تعرض فيها نقطة من نقاط الشبح لتأثير النور لحظة قصيرة جداً هي الزمن الذي يمر فيه شعاع النور فوق تلك النقطة. وقد ظهر مؤخراً أن التيار الذي ينبعث من الخلية النورية في تلك البرهة أقل من اللازم ليس لأن فعل النور بطيء بل لأن عدد الكهارب المندفعة من الخلية الكهرونورية متناسب مع زمن التعرض للنور زد على ذلك أننا في طريقنا لا نستخدم التيار الكهربائي نفسه — وهو صغير جداً — كما يفعل من يستخدم الطريقة الميكانيكية إلا أننا نستخدم الفعل الكهربائي لحدث تغير في التيار الذي يحدثه شعاع الكهارب بنسبة سناء نقطة الشبح الواقع عليها أي أن شدة التيار في الحالتين تكاد تكون بنسبة واحد لمئات الألوف

﴿ثالثاً﴾ : إن الطرق الميكانيكية يصعب أحداث توافق تام فيها بين الجهازين المرسل والمقط غير أن طريقنا تحدث هذا التوافق بدون أقل عناء لأن القوة الكهربائية التي تحرك الشعاع المرسل هي نفسها ترسل على جناح الراديو ثم تصفى وتستخدم لتحريك الشعاع الملقط هذا ملخص ما أحدثته في التلفزة إلا أن الشركة لا تظهر عناية كبيرة بالتلفزة بل تظهر أضعاف العناية بالدورة التي أحدثتها لتحويل القوة الكهربائية من مستقيمة إلى متحركة والعكس بالعكس . وعلى الأخص الدورة التي أصبح فيها خطأ الخلية الكهربائية عند تقويم القوة الكهربائية من المحال . وبالأخص قدم إلى دائرتي أحد مهندسي الراديو في الشركة وقد أوضح بأن المقومات التي يستعملونها في الراديو تخطيء أحياناً وتحدث ضرراً كبيراً. وقد سمع بدورتي التي لا تخطيء وأنا قد استعملنا أنابيب مصنوعة لتقوم بمائة فولط في دورتنا فتسكننا من تقويم عشرة آلاف فولط بها بدون أن تخطيء . فاقترح أن نوضح له قواعد الدورة كي يستخدمها في كل دورات الراديو بحيث تصبح عالمية في وقت قصير

وأود أن أقول كلمة قبل أن أنتهي . أنني لم استسرك عملك قط في تمجيدك لرجال العلم وربما كان الباعث لكلمتي في السمعير هو انفعالي الوقتي من مناقشاتي مع أحدهم الدكتور لتغيبور ولذلك استدركت قولي وقلت «وبما كان مصيباً» أي أنت . وحقيقة رأيي هي أي أرحب بتمجيدك للعلماء ولو كان مبالغاً فيه عوضاً عن تمجيد بعض الشعراء والكتاب وروؤوسهم وشهرهم كالطبل كما يقول «ولن» في «برناردشو» ضخمة ومرعبة ولكنها فارغة



بحث طريف في «التوارج» الملتهمين مقام المرأة العالي عندهم

المرأة التاريخية تمتاز عن الرجل بالفطنة والذكاء . ولكنها حُرمت كل ما في الانوثة من وداعة وجمال ، وكل ما في المرأة من فتنة وسحر . وقد امتاز الرجل عنها بالحسن ورشاقة القد ، وجمال الهندام . ولعلنا نستطيع بهذا ان نعلل كثرة الشوارع من النساء ، وقلة الشعراء من الرجال اعني ان المرأة رأت في الرجل من الجاذبية والاغراء ما اثار شاعريتها وملا ما بين جوانحها عاطفة وشعوراً ، فنظمت الشعر فيه . وان الرجل لم يجد في المرأة التاريخية ما يجب ان يكون فيها من الروعة والفتنة ، فظلت عواطفه باردة ، وظل هو جامداً لا ينظم الشعر فيها . وقد يكون ايضاً هذا هو السبب في ان الرجل لا يتزوج اكثر من واحدة ، ولا يطلقها يستبدلها بواحدة اخرى . الا ان هذا التعليل غير صحيح والحق انهم لا يعددون الزوجات ، ولا يطلقون ، لان المرأة هي التي تحكم بالرجل محكماً مطلقاً ، وتستأثر بالامر والنهي دونه ، داخل المنزل وخارجه . فأمر الزواج والطلاق وغيرهما كله بيد المرأة ، وهذه لا تحجم ان تقول للرجل : « ليس لك من الامر شيء .. » ومع ان المرأة هي المرأة الناهية ، لانكاد الفتاة تمضي عقد زواجها الا عن اضطرار او عملاً يشبه الاضطرار ، لانها ترى في الزواج للرجل شبه سلطة عليها لا يدعيها هو لنفسه ، ولا تعترف له بها . وهم يمدحون المرأة التي تعاف الزواج ، وتعيش عانساً عازبة وللنساء مثل اعلى في هذا الباب هو حياة « داسين » التي كدن يعبدنها من دون الله وداسين هذه هي اخت آمنوكال هكارم تزوج قط في عمرها عز وفأعن الرجال وكبرياء . وقد مدحها النساء على ذلك باشعار كثيرة . ووضع عنها روايات ملأها بمناقها ومعجزاتها . حتى اصبحت اليوم موضوعاً للخرافات والاساطير وهم يعنون بالفتاة اكثر مما يعنون بالغلام . فاذا وُلدت تباشروا بميلادها ، واولموا لها دون الغلام . واذا بلغت الحلم او غطت رأسها كما يقولون ، اولموا لها ايضاً واحتفلوا بها . ويومئذ تحضر مع الاوانس سهرات « آهال » . وترى الفتان يومئذ يعرضون انفسهم عليها عرضاً وهم في زينتهم . وفي انحر ملابسهم مثلثون منتظمون ، لا ترى الا اعينهم خلال النقاب . يريد كل واحد منهم ان يرضى عنه وتستخلصه لنفسها صاحباً او خطيباً . ولا يجبرؤ احد منهم ان يفتاحها بكلمة في هذا الشأن فتمر هي بهم سافرة معتبطة . او ضاحكة مستبشرة ، تصفح هذا ، وتسخر من لثام هذا ، وتعجب برشاقة هذا . حتى اذا

اختارت واحداً منهم. ورضيته لها خيلاً، رجع الآخرون وكأنهم خسروا الدنيا والآخرة يحملون بين جنوبهم الغم والحسرة . ويرجع صاحبها ، وهو يظفر مرحاً ونشاطاً ، ويطفح زهواً وخيلاء ، يكاد يحرق الأرض ويبلغ الحيلال طولاً . ثم يقضيان معاً مدة قبل الزواج يتخلقان فيها بعضاً الى بعض ، ويخلوان بانفسهما ، ويجتمعان في سهرات «آهال» العمومية. ليظهر لها هو انه كفو لها، ولتأكد هي بما عنده من الادب والاستقامة. وما الادب والاستقامة في عرفهم الا واجبات عرقية يؤدنها الرجال، ولا سيما الفتيان على اتم وجه، وبغاية التدقيق والويل كل الويل لمن فرط في واجب منها كمن اكل او شرب او حسر عن لثامه امام امرأة غير زوجته ، فانهم يعدون ذلك إهانة منه للمرأة لا يغفرونها . ومن كمال المروءة والادب عندهم ان لا يفعل الرجل شيئاً من ذلك امام المرأة مطلقاً . ويؤد الفتي لو تسوى به الأرض دون ان تسمع عنه خطيبته انه أساء الادب، فاكل امام امرأة، واني اعرف ان النساء في بعض قبائل البربر والعرب بالجزائر هن اللاتي لا يأكلن ولا يشربن امام الرجال على خلاف الامر عند التوارج . ولعلك تعجب جد العجب اذا قلت ان الفتي لا يلقى خطيبته الا متجسلاً أنيقاً . ولا تكاد هي تلقاه الا في بذلة خدمتها ! وماذا يغنيها بعد ما حرمت ما في المرأة من عذوبة وروعة ان تزين بزينة مستعارة وجمال كاذب. واذا اجتمعا فلا يتحدثان في شيء، الا ان يتطارحا احاديث الحب والغرام، او ان يشكو بعضهما الى بعض ما يجده من حرارة الوجد به والشوق اليه . ومن الغريب ان الفتي لا يقبل خطيبته مطلقاً ، لا لانه يخاف ان يأثم بالتقيل بل لان التقيل عار عظيم في عرفهم. وبدلاً من ذلك فانه يشمها ويستنشقها كما تستنشق الريحانة او يشمها ويكرفها كما تكرف ! واذا رزيت الفتاة ، واعطت الخطيب امانة على رضاها زوجة منها ابوها . وتضطرب العروس في ايام عرسها الاولى الى الزينة فتزین ، ولكن بماذا ؟ تصنع غداؤها بالزيت واليحموم ، وتبيت في زينتها هذه ، وتصح وقد طلي بالسواد وجهها وجيدها وترائبها، وتراها أنت صبيحتئذ ، فترى منظرأ كريهاً على أشد ما يكون قبيحاً وبشاعة

وحفلة العرس في باديتهم أن يخرج النساء الى عرصة من عرصات الحبي ، يغنين ويضربن الطبول ، ويركب نحو عشرة من الرجال نجائبهم ، ويرقصون حيئة وذهاباً . وغناء النساء وضربن للطبول على حسب رسيم المهاري . وعند الانتهاء تعد فتاة آتسة الى خمارها فتجعلها على عصا تلوح به ، فتسابق اليه المهاري ، والفخر كل الفخر لمن سبق فاحتظف الحمار من يد الفتاة . وفي الحضر يرقص الرجال فرادى ، يأخذ الراقص منهم حريشة (راحة) بيده ، ويرقص على رجل واحدة . والذي نعلمه عن بعض قبائل العرب والبربر بالجزائر وفي بعض بلدان أسبانيا (وحتى في المرافق الاوربية اليوم) انهم اذا

كانوا في عرس فالعادة ان الرجال هم الذين يعزفون ، وان النساء هنّ اللاتي يرقصن .
واذا صحّ ما قيل من أن هذا أثر من آثار استعباد المرأة وتحكّم الرجل بها حتى لا تعدو
أن تكون له ملهات يلهو بها ، كما يلهو بالآلة الصماء . فإنا نستطيع أن نمكّن هذا بالنسبة
الى التواريخ . فالرجل هنالك هو الذي يرقص للمرأة ، ولا يبدو أن يكون ملهات لها . ولستطيع
أن نقول ان هذا من آثار تحكّم المرأة به ، حتى انه لا يعيش إلاّ لها
والمرأة في البلاد المتحضرة اذا تزوّجت نسّخت اسمها ، واندج في اسم الرجل ، فتعرف
بالزوج ، ونُضاف اليه ، فيقال « مدام فلان » . والأمر في التواريخ على خلاف ذلك ، فان المرأة
هنالك لاترضى بان ينسخ اسم الرجل اسمها ، ولا تعرف هي به ، أو تُضاف اليه ، بل هي التي قد تنسخ
اسمها باسمها ، فيقال « زوج فلانة » و « ابن فلانة » و « أبو فلانة » أي لا يندج اسمها في اسم
الرجل ، ولا تُضاف اليه ، سواء كانت زوجة أو بنتاً أو أمّاً على غير ما هو معروف بين المتمدنين
« آهال »

ولعلّ الظاهرة التي تميّز حياة التواريخ الاجتماعية ، ويختلفون بها جدّاً الاختلاف عن
أخوانهم المسلمين هي هذه السبرات التي يُسمونها « آهال » وهي مجامع لهمو وأنس
يحتجّع فيها الرجال العزّاب بالأوانس والأياح من النساء . يتسامرون ويتباحون ، ويعنون
ويلهون الى ساعة مؤخرة من الليل ، أو حتى مطلع الفجر . وذلك أنهم اذا فرغوا من العشاء
خرج النساء غير متخذات الاخذان (الازوج) الى ساحة قريبة من منازلهن ، وجلسن
مجعاً واحداً أو أكثر كما يشتهين ، وجعلن منسيهن تغني وتوقع على رباب يُسمونه
« أمزاد » وهو قارورة قرعة تجلّد ، وتسخّذ لها أوتاراً من أعراف الخيل . ويجي وكل
رجل ملثّم الوجه منتقباً ، ومتجمللاً أنيقاً . فيرشق حريشه الى جانب خطيبته أو صاحبته
(محظيته) . واتخاذ الصاحبة بغير نية الزواج أمر معروف عندهم لا رية فيه ولا عيب .
ثم يؤذن له ، فيجلس اليها جلسة قائمة مستوية لا يكج فيها ، ولا يتأفت ولو لحادث مهم
وقد يكون الرجل على بضعة أميال من « آهال » ، فيتخذ خصيصاً لهذا الأمر مهرباً نجيباً ،
حتى اذا بلغ « المجمع » سلم ، وأتلخ راحلته ، ولكنه لا ينزل حتى يؤذن له من كبيرة
المجمع . ولا تكون هذه الكبيرة إلاّ امرأة ، وهي التي لا ينصرف أحد من المجمع إلاّ بانها
وفي « آهال » لا يرفع الرجل صوته فوق صوت المرأة ، ولا يغني ، إلاّ اذا رغب
منه ، وألحن عليه وكان حسن الصوت ، وأذنت له صاحبه . ومنتهى الأدب والوقار
والحياء عندهم ان يتأدّب الرجل بهذه الآداب ، أو يقيّد بهذه القيود التي لاتقيّد المرأة
بواحد منها . حتى انها لاتتجمل ولا تتأنق في أكثر الأحيان ، وتلقى خطيبها في

« آهال » وهي في بذلتها اليومية . والمرأة عند بعض العرب والبربر في الجزائر هي التي لا ترفع صوتها فوق صوت الرجل ، وتتأدب بأدب لا يكاد الرجل يتأدب بواحد منها وإذا مضت دولة الليل أعلنت الكيرة بانقضاء الجمع . وخلت حينئذ الصاحبة بصاحبها ، وجاست الفتاة بخليها ، بعيداً عن الأنظار ، وخلاصاً من العيون ، الى مطلع الفجر أو الى مطلع الشمس . ويقول السيد يحيى أبو ثمن ان هذه الخلوات لا منكر فيها . ويؤكد انها لا تكون إلا على حب طاهر غير آثم ، وعفاف تام لا شائبة للرغبة فيه . مع اني سمعت مثل هذا عن بعض بادية الجزائر التي يلتقي فيها العاشقان في اغفاء الواشي وغفلة الرقيب ، فما انا بمؤمن بمثل هذا العفاف . ولئن آمنت به فيما بين العاشقين اللذين لا يلتقيان الا اللحظة بعد اللحظة يختلسانها احتلاساً ولا يكادان يطمئنان فيها ، ولا تكاد تسعهما لاكثر من السلام ومقدمات الحديث ، فلا اراني أومن به فيما بين العاشقين اللذين يلتقيان في كل يوم وليلة ، وببيتان في مثل لحاف واحد ، من غير أن يحذرا واشياً أو رقيقاً لأن الحب التهم الذي يريد ان يشتمني لا يبالي بالعفاف بل قد يعي صاحبه « حتى يرى حسناً ما ليس بالحسن »

الملابس والزي

اذ كلب البرد واشتد لبس اهالي اهرير لا تقائه عباءات وبرانس من الجلد ، ولا يلبسون البرانس الا ان تكون من الجلد . ولبس غيرهم بدل البرنس ستره كبرى من صوف تأتهم من توات وهي خشنة مثل بعض ما تتخذة نحن في الشتاء غطاءً . وملابس الرجال والنساء متاثلة في شكلها ونوعها ، وهي من اقشنة خشنة بسيطة ترد عليهم من بلاد الانكليز ويصبغونها بالنيلة الزرقاء . وانخر عباءة عندهم ما كانت تميز زرقه ولعناً . ويلبس نبالوهم اثواباً مفوفة مجمعة زرقاء . ولا يغسلون ثيابهم البتة ، ولا يخلع الواحد منهم ثوبه حتى يبلى على جلده . ويصبغون جلودهم ايضاً بالنيلة الزرقاء . ولا يغسلون وجوههم ولا ايديهم ولا ارجلهم . ويتعممون للصلاة بالتراب ولا يتوضؤون لها بالماء . وهم اصحاء غير مرضى ، والماء موجود غير مفقود . ويلبسون نعالاً بسيطة يتخذونها من جلد الزرافة او من جلد المها (بقر الوحش) ويحيطون اليها طبقة من الجلد الفلالي الناعم المرقوم بنقوش يباهون بها كما يتباهون بالنقوش البديعة التي ينقشونها على برانس الجلد وجباهه

ونعل الرجل عريضة اوسع من رجله ، بخلاف المرأة فعنقها قد رجلها . وكذلك الامر في الثياب . وقد يتخذ الرجل في عباة ته « حيفا » يبلغ ذراعاً مربعاً يتباهي بسعته ويتخذ الرجل منهم لثاماً يتلثم به . وهو من نوع القماش الذي يلبسونه . ويجب ان يكون مجمباً ومصبوغاً ايضاً بالازرق . ويجب ان يكون في تجعبه وزرقته لامعاً زاهياً . ويلثم الرجل ،

ثم لا ينزع لثامه ، الا اذا خلا في منزله . ومن العار عندهم ان يكشف الرجل عن وجهه امام امرأة ، ولا سيما امام خنتته (ام زوجته) . ومن حكاياتهم ان رجلاً كان ذات يوم عرياناً وغير متأنم ، وقد لف فوطه بوسطه فرأى خنتته مقبلة عليه ، فسرعان ما انتزع الفوطه من وسطه والتم بها ، وقابل خنتته مقابلة فيها الادب والوقار ! وفيها المروءة والحياء ! وهم يذكرون هذا الرجل بكل تحلة واحترام ، ويصفونه بكمال الادب والمروءة . والسبب في اصل اللثام هو التوقي من الحر والبرد والغبار . او الاصل فيه : التنكر لاجل النهب والغارة . واذا طالت لحية الرجل تحت اللثام ظفرها واذا حجيم ، او حلق رأسه توارى بذلك من الناس عفتائهم

هم مسلمون كما رأيت ، ولكنهم يعتقدون انهم هم المسلمون حقاً . وان « جانت » بلدة مقدسة ، ويزعمون ان مكة المكرمة باليت الحرام الذي فيها كانت عندهم في جبل قريب من « جانت » هذه ، ويزعمون ان كلباً اسود جاء ذات يوم ، فحال بينها وبين طلوع الشمس فانتقلت الى الحجاز حيث هي اليوم . وما زالوا الى اليوم يسمون هذا الجبل « مَكَّتْ » ومهما كانت هذه الخرافة ، فعنها تقديس بلدتهم ، وقصر الدين على انفسهم . وعندهم خرافات حربية ، يصفون فيها ابطال النهب والغارة باوصاف الربوبية ، وهم اتباع للطريقة السنوسية ويعظمون الشيخ السنوسي تعظيماً كثيراً . ومع ذلك فليسوا اكفياً المسلمين الذين وضعوا خرافات كثيرة رفعوا فيها « الاولياء » الى مقام الالهية ، واتخذوا من دون الله انداداً يحبونهم كحب الله وما اخذه التوارج عن « كفره » انه اذا جاء اجني غير مسلم يزور مسجداً من مساجدهم كشفوا عنه ، وعابوه ، فان وجدوه رجلاً ذكراً ، وضؤوه ، وأذنوا له بان يدخل المسجد ، وإن وجدوها امرأة منعوها من الدخول . ولست أدري ماهو اصل هذه الخرافة . ولا يتساهلون في معانبة الزائر ، والكشف عنه ، وخافة من الزائرات اللاتي يجتسهن لباسات ملابس رجال ، ويشتهن عليهم بالزائرين الذين يحلقون لحاهم وشواربهم ! وكانت زائرة انكليزية مشهورة ، ولعلها مسز فوربس لبست لباس رجل ، واحتالت على أهل « كفره » فدخلت الجامع ، وسمحوا لها بالدخول ظناً منهم انها رجل . فبذل ذلك اليوم أوجبوا معانبة كل زائر يزور المسجد . ولعلهم من هنا اعتقد الغريون اعتقاداً خاطئاً ان المسلمين لا يبيحون للمرأة أن تدخل المسجد

ولقد ارسلت فرنسا الى تلك البلاد نفرأ من « مقاديم » الطريقة التجانية ، وفترأ من اشياخ الطريقة القادرية ، ليحملوا الناس هنالك على الرضى بالاحتلال الافرنسي ، وليطفئوا ما في صدورهم من نزعة الى المقاومة والدفاع . ثم ليقوموا في البلاد التي مازالت حرة

بدعاية تمهد لفرنسا طريق الاستعمار . ومع انهم لا يدركون الغرض الحقيقي من تلك الطرق الصوفية فانهم ينظرون اليها كما تنظر الى بدعة منكرة ، ذلك بانها ما تزال جديدة ، لم يمر عليها الوقت الكافي لتكون امرأ قديماً يحتفظ به الناس وبقدسونه نقديساً . والعامه قد تنكر الجديد ولو كان حقاً ، وتتبع القديم ولو كان باطلاً

اعبادهم

واهم عيد عندهم هو عاشوراء ، ويسمونها : « السَّيِّبَةِ » ، ومدتها عشرة ايام اولها غرة المحرم . ويأتونها من كل فج عميق ، ويذكرون ان رجلاً منهم كان على عشر ليالٍ من « جانت » فجاءها ليقضي بين قومه فيها ايام هذا العيد ، حتى اذا لم يبق بينه وبينها الا ثلاث ليالٍ ادركه وقت الرقص من يوم السبيبة ، وعرف انه لا يصل « جانت » قبل ثلاثة ايام ، جعل يرقص وحده فعثر بركوة ماء كانت معه فأراقها ، وليس امامه ماء سواها فبات عطشاً . وهم يعدونه شهيداً ، ويترحمون عليه . وفي هذا العيد يرقصون ، ويتفاخرون كثيراً . وتختار كل قبيلة منهم فرقة خمسة او اربعة من اربع شبانها الراقصين ، وترتبهما باجل زينة ، وتلثمهم بأزهى اللثامات زرقة ولعانا ويحشر الناس ضحى في صعيد واحد . ثم تنبأى الفرق الراقصة على غناء النساء ، فمن حازت الاستحسان والاعجاب كان ذلك فوز لقبيلتها ، وحسببت هذه القبيلة انها قد ظفرت بالسعادة ، واقبلت عليها الدنيا بمجذافيرها وتكون انت احب الناس الى القبيلة التي يعجبك رقص فرقها . وتحكم بينهم لجنة محايدة ، وكثيراً ما يكون حكم اللجنة سبباً للنفارة والخصومة

واما اعيادهم الاسلامية الاخرى فانهم يعيدونها كما يعيدها المسلمون الآخرون . الا لانهم اذا فرغ الامام من خطبة عيد الاضحى قذفوه بالحصى وتسابقوا اليه بقبولته . . . واخيراً نلفت نظر القراء الكرام الى هذا المقام الرفيع الذي نالته المرأة التارجية بالنسبة للرجل ، وهو مقام المرأة الغريبة من حيث مساواتها بالرجل . والرجل عند التوارج يتقيد امام المرأة بقود . لا تتقيد هي بواحد منها . حتى انه يزين لها ، ولا تزين هي له ولا يرتفع صوته فوق صوتها . ولا يأكل ولا يشرب امامها . ولا تراه قد حسر من لثامه . ويكاد يقف بين يديها كما يقف بين يدي الله خشية وخضوعاً . وهنا هل يحق لنا ان نسمي « حرية المرأة التارجية » هذه ، حضارة وتمدناً ؟ وهل دعاة « السفور » يدعون المسلمة الشرقية الى الرقي والتقدم ، ام يدعونها الى التأخر ، ويرجعون بها الى الوراء ؟ وهل يسر المسلمة الشرقية ان تكون من الحور المقصورات في الخيام ، ام يسرها ان ترقى وتمتدّن ، حتى تكون كالمرأة التارجية حرة وسفوراً ؟ !
تلمسان (الجزائر) محمد السعيد الزاهري



احاديث ابن دريد

رأى القارىء ان بديع الزمان ليس المنشيء الاول لقن المقامات ، وانما حاكى احاديث ابن دريد . فمن هو ابن دريد ، وما عسى ان تكون الاربعون حديثاً التي انشأها وفتح بها باب القصص لبديع الزمان . ولد ابو بكر محمد بن الحسن بن دريد بالبصرة في خلافة المعتصم سنة ٢٢٣ هـ ثم صار الى عمان فأقام بها مدة ، ثم صار الى فارس فسكنها مدة ، ثم قدم بغداد فأقام بها الى ان مات سنة ٣٢١

ولسنا هنا بصدد الافاضة في حياة ابن دريد ، وما وقع فيها من مختلف الاحداث وما عرف به من قوة الحفظ وكثرة الاملاء ، وما اخذ عليه من افتعال العربية وتوليد الالفاظ ، وادخال ما ليس من كلام العرب في كلامها ، وانما يهتمان نذكر بعض الجوانب الدقيقة من تلك الشخصية القوية التي حسنها الناس لا تحسن غير رواية اللغة والشعر وتصريف الافعال . وسنرى ان ابن دريد بالرغم من شغله باللغة والرواية ، وكلفه بالبحوث الجافة التي تتختم على القلب ، كان رجلاً دقيق الحس ، عذب الروح . وليس بكثير عليه ان يكون فناناً بارعاً يدين له امثال بديع الزمان ممن طبعوا على جودة الفهم وحسن البيان كان ابن دريد شاعراً . ولكن اي شاعر ! شاعر مقل تحفظ له الايات والمقطوعات وبعض القصائد . ولكنه كان يسكب روحه فيما ينظم من الشعر فترى معانيه قوية سحابة بلا جلبة ولا ضوضاء ، كما تفعل الجفون النواعس بالباب الشعراء

خرج مرة يريد عمان فنزل تحت نخلة فاذا فاحتان تزقوان في فرعها ، فقال :
اقول لورقاوين في فرع نخلة وقد طفّل الامساء او جنح العصر
وقد بسطت هاتا لتلك جناحها ومال على هاتيك من هذه النحر
ليهنكما ان لم تراعا بفرقة وما دب في تشيت شملكما الدهر
فلم ار مثلي قطع الشوق قلبه على انه يحكي قساوته الصخر
وهي ايات تفيض بالرفق والحنان ، وتمثل ائتلاف الطير ارق تمثيل ، ولا يعرف قيمتها الا من الف مناغة الطير في فحوات الريح ، واصائل الخريف . . . ومن شعره
عانقت منه وقد مال النعاس به والكأس تقسم سكرًا بين جلامي
ريحانة ضمت بالمسك ناضرة تبيع برد الندى في حر انفاس
وفي هذين البيتين صورة شعرية جذابة ، والبيت الثاني يبدو وكأنه وثبة من وثبات الخيال
فاذا تجاوزنا امثال هذه الشواهد من شعر ابن دريد — وفيها وحدها الدلالة على

التفوق في الاقتنان والابتداع — ثم انتقلنا الى حياة الرجل الخاصة رأيناها شهيدة بدقة فهمه ، وحلاوة نكته ، وجرائه في الخروج على ما ألقت الجماهير . . . جاء يوماً سائل فلم يكن عنده غير دنّ نبيذ فوهبه له ، فجاء غلامه وانكر عليه ذلك ، فاحتج بقوله تعالى « لن تتالوا البر حتى تتفقوا عما تحبون » وهي نكتة تدل على خفة الروح ، ولطف النسيم . وتذاكر جماعة يوماً المتنزهات في مجلس بعض الامراء وابن دريد حاضر فقال بعضهم ائزه الاماكن غوطة دمشق ، وقال آخرون : بل نهر الابلّة ، وقال آخرون : بل سفدسمرقند ، وقال بعضهم : نهر وان بغداد ، وقال آخرون : شعب بوان بارض فارس ، وقال آخر : نوبهار بلخ . فقال ابن دريد : « هذه متنزهات العيون ، فإني اتم من متنزهات القلوب » قالوا : يا ابا بكر ، قال : عيون الاخبار لابن قتيبة ، والزهرة لابن داود ، وقلبي المشتاق لابن ابي طاهر » ومن الدلائل على خفة روحه وحلاوة نكته تلك الرؤيا التي قصها علينا اذ قال « سقطت من منزلي بفارس فانكسرت رقبتي فسهرت ليلي فلما كان آخر الليل حملتني عينا في رأيت في نومي رجلاً طويلاً أصفر الوجه دخل عليّ وأخذ بعضادتي الباب وقال : انشدني احسن ما قلت في الحجر . فقلت ما ترك ابو نواس شيئاً . فقال : انا اشعر منه . فقلت : ومن انت ؟ قال : انا ابو ناجية من اهل الشام ، ثم انشدني :

وحمراء قبل المزج صفراء بعده بدت بين ثوبي نرجس وشقائق

حكمت وجنة المعشوق صرفاً فسلطوا عليها مزاجاً فاكست لون عاشق

فقلت له : اسأت . قال : ولم ؟ قلت لانك قلت « حمراء » فقدمت الحمرة ، ثم قلت

« بدت بين ثوبي نرجس وشقائق » فقدمت الصفرة ، فألاً قدمتها على الاخرى كما قدمتها

على الاولى فقال : وما هذا الاستقصاء في هذا الوقت يا بغض ! »

وكان ابن دريد فوق هذه المرونة العقلية جريئاً في بيئة دروسه جراً فاحمجة لا يسمو اليها ولا يقوى على تكليفها الا من وثق بأنه أمة وحده ، وان على الناس ان يسمعو له طائعين . فاذا سمعت انه ألف اكثر من عشرين كتاباً في اللغة والادب وانه كان اعرف اهل زمانه بما ترك الاولون ، فاذا ذكر بجانب ذلك انه كان رجلاً مرحاً طروباً . وان نفسه للعب اوحث اليه افاين من الادب بهرت معاصريه ، واعطته في النثر قوة بارعة تجعله في الصف الاول من صفوف المبدعين . ولكن ما هي آثاره النثرية هي تلك الاربعون حديثاً التي حدثنا عنها صاحب زهر الادب ، والتي هاجت بديع الزمان وحملته على ان يكتب في معارضتها اربعمائة مقامة لم يبق منها الا اربعون . وقد شقيت في البحث عن تلك الاحاديث . ثم عدت أتلّس الصواب فيما افترضه استاذنا الدكتور طه حسين ، واخذت أتتبع كل ما رواه القالي عن ابن دريد ، فوجدته روى عنه اكثر

من ستين حديثاً بعضها قصير وبعضها طويل . ثم قابلت تلك الأحاديث بالحديث الشائقي الذي نقله عنه حمزة الاصفهاني جامع ديوان أبي نواس فصحت لدي النتائج الآتية:

أولاً — حديث ابن دريد في حج أبي نواس تمتع خلاص كتب بطريقة رواثة تصلح تمام الصلاحية لأن تكون أساساً لفن المقامات ، ولست أشك الآن في أن هذا الحديث جزءاً من الأربعين حديثاً التي ابتكرها ابن دريد

ثانياً — الأحاديث التي نقلها القالي عن ابن دريد تشتمل على طائفة من القصص المسجوعة تقرب في وضعها من قصته عن حج أبي نواس . وتصلح أيضاً أن تكون أساساً لفن المقامات ، فلا بأس من الاطمئنان إلى أنها شطرنج من الأربعين حديثاً التي مارضها بديع الزمان ثالثاً — إذا غرضنا النظر عن الأحاديث القصيرة جداً التي نقلها القالي عن ابن دريد وعددها بما رواه عن شيوخه ، أو مما وقع إليه من كلام الاعراب ، كان ما بقي من أحاديثه المتشابهة في القدر والوضع والاسلوب قريباً من الأربعين

رابعاً — يلاحظ أن أكثر ما روى القالي عن ابن دريد من الأحاديث جرى على السنة ناس مجهولين . فاشخاصه يكونون حيناً من الاعراب ، وتارة يكونون من أقبال اليمن الذين لا يعرف لهم اسم ولا يحفظ لهم تاريخ . وأحياناً يكونون من التكرات التي لا يعرف لها وجود ، وهذا دليل على الوضع والاختراع

خامساً — لاحظ صاحب زهر الآداب أن الأربعين حديثاً التي ابتكرها ابن دريد « جاء أكثرها مما تنبوعن قبوله الطباع ، ولا ترفع له حججها الاستماع » وأنها وقعت « في معارض عجيبة ، والفاظ حوشية » ولو أننا تتبعنا ما نقله القالي من تلك الأحاديث لوجدنا الصنعة والاعراب ظاهرين فيها كل الظهور . وربما ساغ لنا أن نفترض أن ابن دريد تتمد أن يدس في أحاديثه بعض الالفاظ التي آتم باقتعالها وتوليدها . فقد آتمه أبو منصور الأزهري في مقدمة كتاب التهذيب بادخال ما ليس من كلام العرب في كلامها — فكان من همه إذن أن يجري ما آتم باقتعاله على السنة الاعراب لتسقط عنه همة الاختلاق بعد ذلك نرى من المهم أن تناول بالتحليل بعض أحاديث ابن دريد . ولتذكر أولاً أن تلك الأحاديث في جملتها تمثل جانب الدعابة والفن من ذلك الرجل الخليع . وأي نكتة أدق وأرشق من قصة توضع مثلاً عن حج أبي نواس ؟ أن رجلاً أبي نواس إلى بيت الله الحرام هو في نفسه قصيدة من قصائد المحجون ، فكان من الحتم أن يعنى بعض الكتاب المازحين بعرض تلك الشخصية عرضاً تلتقي فيه الفكاهة والسخرية بصورة توهم القاريء أن ما تحت عينيه جدٌ صراح . وكذلك فعل ابن دريد فأطلق أبا نواس بقصة

طريقة حدثنا فيها انه لقي في طريقه نصيباً إذ انهمل المطر في أرض بني فزارة ، ففزع الى بعض الخيام فاذا جارية مبرقة تروى بطرف ساحر النظر مريض الجفون ، فاستسقاها ، فمضت تهادى في جسم خصب رشيق ، وأحضرت اليه الماء ، ثم كان منه حوار مملوء بالسفه والنوم أراد به الوصول الى معانية ماتحت تلك الثياب من أسرار الجمال . ولكن طبل الرحيل صرفه فانصرف ، وفي قلبه حسرة كامنة وكرب دخيل . فلما قضى حجه ورجع مرّ بلك الخيام طامعاً في الصيد ، ولكن مطامعه انتهت بخجلة مخجلة نكتني في الابانة عنها بهذه الإشارة ، ونحيل القاريء على الديوان ليرى كيف برع السكاكيتي في السسخ من أبي نواس ثم نطز بعد فري ابن دريد اهم بتصور الثمائل العربية ، وكلف بنوع خاص بتقديم طائفة من الصور المختلفة عن أحلام النساء في فهم الرجال ، وأعجاب البنات بأعمال الآباء وما يقع من الملاحة بين الأزواج ، والتواصي بين الشباب والكهول . كل ذلك يطريقة قوية أخذت تحمل له مكاناً بين العالمين بالفرائز واهواء النفوس . ونلاحظ انه يُميل الى الفكاهة حين يعرض للهواجس الجنسية فينطق النساء والبنات بألفاظ وتماير تغلب عليها النكتة ، وبخاصة حين يتكلم عن فتاتين يتبادلان المني ، أو زوجين يتقارضان الهجاء

فاذا تحدث ابن دريد عن شجعان العرب وفرسانهم وأجوادهم رأيناهُ رجلاً جزل الرأي بعيد الغور ، ينطق بالحكمة وفصل الخطاب . فراهُ تارة يقول على لسان أوس ابن حارثة « المنية ولا الدنيا . والعقاب قبل العقاب ، والتجسد لا التبدد ، والقر خير من الفقر ، ومن قلّ ذلٌّ ، ومن أحرّ قلٌّ ، والدهر يومان ، فيوم لك ويوم عليك » وزاهُ تارة أخرى يُنطق رجلاً أعمى من أزد السراة يقوده شاب جميل ، فيقول : يا ابن أخي ! ان اغترارك بالشباب كالتذاذك بسمادير الاحلام ، ثم تنقشع فلا تسمعك منها إلا بالحسرة عليها . ثم تُعرى راحلة الصبا وتشرب سلوة الهوى ، واعلم ان أغنى الناس يوم الفقر من قدم ذخيرة ، وأشدهم اغتباطاً يوم الحسرة ^(١) من أحسن سريرة »

وبمراجعة احاديث ابن دريد تلاحظ انه يتعقب اعيان الجاهلية فينطقهم بالوان من الحوار تمثل ما كان يحب العرب ان يعرف عن اسلافهم من كرم الطباع ، وشرف الاحساب . ولو بقيت لنا مقامات بديع الزمان كاملة لعرفنا الى اي حد حاكي ابن دريد في هذا الباب ، فان قصة بشر بن عوانه التي اخترعها بديع الزمان نموذج طريف في ابتداء الاقاصيص... الى هنا عرفنا الفرق بين مقامات بديع الزمان واحاديث ابن دريد ، وعرفنا من السابق ومن المسبوق . فلننظر ما ترك معاصروهم من هذا البديع الجديد

نكي مبارك

(١) هكذا وقمت هذه الكلمة « الحسرة » وربما كان صوابها « الحمر » كما تقتضيه موازنة السياق



وفاة نبوليون ووصيته

سجلات مطوية عن ايام نبوليون الأخيرة في جزيرة القديسة هيلانة

نقلاً عن سجلات اسيرة هابسبرج

(١٦) بعد وفاة نبوليون

وقفنا في الفصل السابق عند حد وفاة نبوليون ودفنه وانتشار الاشاعة الخاصة بوصيته وكان أشد الناس اهتماماً بتلك الوصية البرنس مترنيخ كبير وزراء النمسا في ذلك العهد وقد اشتهر بكرهه لنبوليون وبسعيه لتقويض أركان امبراطوريته. وقد ينجح الى القاريء لأول وهلة ان وفاة نبوليون كانت ختام تلك الرواية الحزينة وان السناد أسدل بعدها على ذكرى ذلك الحيار . وفي الواقع ان دول أوروبا كلها زعمت ان موت نبوليون قد أراحها من الكابوس الذي أقض مضجعها نحو ربع قرن ولكن الحقيقة ان رجال السياسة في أوروبا ظلوا ردهاً من الزمن وشيح نبوليون يتمثل لهم أينما ساروا وكيفما توجهوا

ويؤخذ من سجلات آل هابسبرج ومن الرسائل التي بعث بها المركز دي مونشنو الى البرنس مترنيخ بعد وفاة نبوليون ان السر هدصن لو (حاكم جزيرة القديسة هيلانة) ما كاد يسمع ان أسيره قد قضى نحبه حتى أسرع الى لونغوود وأخذ يفحص ما تركه من الآثار والأمتعة . وكان بين آثار نبوليون السيف الذي تقلده في معركة « اوستريتز » وصندوق ثيابه المذهب الذي كان معه في معارك « أولم » و« يينا » و« موسكو » . والمسعط الذي أهده اليه البابا على أثر صلح تولتينو . وإشتات من الصحائف والمذكرات

وليس هذا مجال الاسهاب في الكلام على تلك الآثار وإنما نقول انه ما كادت رواية نبوليون تحتم بوفاته في جزيرة القديسة هيلانة حتى بدأت الخواف تساور رجال السياسة في أوروبا كلها ولا حاجة بنا الى القول ان أهم أبطال الفصل الجديد من تلك الرواية كانوا أرملة نبوليون (الامبراطورة ماري لوز) وابنها الملقب بالنسر (الدوق دي رشتاد) والبرنس مترنيخ . وقد كانت جل أماني نبوليون في أيامه الأخيرة أن يرث ابنه عرش فرنسا من بعده . وكان عمر « النسر » عند وفاة والده عشرة أعوام . وقد عهد في تربيته الى الامبراطورة زوجته لما كان يعهده فيها من المقدرة والجدارة ولما كان لها من المقام السامي إذ كانت ابنة الامبراطور فرنسوى الثاني أقوى ملوك أوروبا في ذلك العهد ومن اعظم الذين

سعوا الى تغيير خارطة اوربا بعد معركة واترلو ومع ان نابليون توفي فقد ظلت بقاياه في حيازة الحكومة الانجليزية التي أثبت ان تسلمها حتى الى فرنسا . وأقيم حول القبر جنود لحراسة بقايا الميت الذي بلغ من احتقار السر « هدسن لو » له انه لم يأذن في كتابة اسم نابليون على القبر . على ان اسم هذا الرجل كان يرعب اوربا كلها حتى بعد وفاته ، وزاد في قلق اوربا ان عرش البوربون لم يكن موطداً وكان لا يزال لنابليون حزب مهوب الجانب ليس في فرنسا فقط بل وخارج فرنسا ايضاً . ومن ثمة كانت اوربا تخشى نابليون في مماته بقدر ما كانت تخشاه في حياته وكان البرنس مترنيخ لا يزال ينسج الدسائس ويستفز الدول للقضاء على انصار نابليون وقطع دابرهم . وكانت آمال الحزب البونابرتي ، معقودة على « النسر » الصغير وعلى رغبته في الجلوس على عرش ابيه . على ان « النسر الصغير » كان لا يزال مخفوض الجناح وامره بيد امه ويد البرنس مترنيخ كبير دهاة النمسا في ذلك العهد (١٧) أموال نابليون

ولنرجع بالقارئ قليلاً الى ما قبل وفاة نابليون اي الى سنة ١٨١٤ التي تنزل فيها نابليون عن عرشه في المرة الاولى فوضعت حكومة باريس يومتز يدها على املاكه ومقتنياته . وفي ذلك الوقت عينه وضعت زوجته ماري لويز يدها على مبلغ من المال كان قد اودعه في اورليان ويبلغ ٢٩٣٣٦٠٠ فرنك . وهذه الحادثة مدونة في مذكرات البارون دي مينفال كاتم اسرار الامبراطورة الخاص في ذلك العهد . والمذكرات هي في جملة السجلات التي عثر عليها الدكتور ارنست المؤرخ النمساوي الخاصة بأسرة هابسبرج بعد ان وضعت الامبراطورة يدها على المال المذكور ارسلت الى نابليون منه تسعمائة وعشرين الف فرنك . ويظهر ان نابليون عاد فطلب منها وهو في جزيرة « البا » ان تبعث اليه بالف فرنك فأصمت اذنيها عن سماع طلبه . وأسمرت فذهبت الى النمسا وهي تحمل من امواله الخاصة ما يزيد على مليوني فرنك (نحو مليون جنيه وستائة الف جنيه بعملة هذه الايام) ولم تقدم اليه حساباً عن هذا المبلغ فيما بعد . وما كانت تخشى ان يحاسبها عنه لانها كانت تستعز بسلطة ايها جواجه

(١٨) الامبراطورة الحاتنة

ولو ان ماري لويز رعت عهد الامانة لزوجها لاصبحت فيما بعد من اشهر نساء التاريخ ولكن ماعسى ان تصنع امرأة مثلاً ضعيفة العقل كثيرة الكبر سريعة الانقياد للشهوات . وقد كان في وسعها لو شاءت — وهي ابنة اقوى الملوك في ذلك العصر — ان تغير تاريخ

العالم وتأمّر وتتهى كما تشاء. ولكن قواها العقلية كانت منخفضة الى السرك الاسفل. فلما عاد نابليون من منفاه بجزيرة البالكان اول ما فعلته أنها انحازت الى اعدائه وانكرت انه زوجها الشرعي وساعدها ابوها الامبراطور والوزير مترنيخ في ذلك وادعيا بان نابليون قد اصبح طريداً ومن كان طريداً فلا يحق له ان يكون زوجاً ووالداً. وذهب الى ابعدهم ذلك فأقنوا بان ماري لويز لم تكن قط زوجة نابليون الشرعية بحجة ان طلاقه من جوزيفين لم يكن على الوجه القانوني. قيل انه لما سمعت ام نابليون ذلك صاحت: « اذن لقد أعطى امبراطور النمسا ابنته محظية لابني ! ... » على ان ذلك ما كان ليزعج الامبراطور فرانسوا الثاني ولا وزيره البرنس مترنيخ. واراد هذا ان يلهي ماري لويز عن التفكير في زوجها فعين لها الكونت نيرج النمساوي « رفيق شرف » وقد اراد في الحقيقة ان يوقعها في شرك الغرام اذ كان الكونت شاباً جميل الخلقة تتنّى كل اميرة ان تكون زوجة له. ونجح البرنس في حيلته فما كادت ماري لويز تعاشر الكونت نيرج قليلاً حتى اصبحت اسيرة حبه. ففسدت زوجها وولدها وقالت من بعدي الطوفان ولا يخفى انه لما اقتسمت الدول املاك نابليون بعد معركة واترلو منحت الامبراطورة ماري لويز دوقيات بارما وبيانشينا وجواستالا (من ولايات ايطاليا في الوقت الحاضر) فتركت ماري لويز ابنتها في شونبرن وذهبت هي وعشيقتها (الكونت نيرج) ليقيا ببارما وينما بغرامهما. وكان نابليون لا يزال حياً فلما بلغته اخبار خيانة زوجها مجاهل كل شيء من اجل ولده وظل يرسل ماري لويز بانتظام. ومع ذلك لم تكن تحبّه عن رسالته. وكان يتشوق وهو في جزيرة القديسة هيلانة الى سماع اخبارها واخبار ولده. ولكن كانت لاهية عنه بعشيقتها الكونت. واذا كان سلوكها كذلك وزوجها لا يزال على قيد الحياة فليس من المنطقي ان تردّد بعد وفاته. وفي سجلات هابسبرج صحائف سوداء تدل على عظم خيانتها. ويظهر انه بعد وصول نعي نابليون بثمان واربعين ساعة ارسل البرنس مترنيخ الرسالة الآتية الى البرنس بول استرهازي (سفير النمسا في لندن) بتاريخ ١٦ يوليو سنة ١٨٢١ واليك ترجمتها :

(١٩) البحث عن وصية نابليون

« تلقينا نبأ وفاة نابليون بالامر عن طريق باريس. ولا شك ان وفاته هي خيبة آمال كاذبة ودسائس شائنة... » ويكاد يكون من المسلّم به ان نابليون ترك وصية وانه سوف يوفى بها الى انجارتا. وبصحب علي ان اصدق ان نابليون لم يتناول بوصيته هذه اموراً سوف ينسج انصاره حولها الاساس وصنوف المكر والخداع. فعلى الحكومة البريطانية ان ترقب هذه المسألة بكل اهتمام. ولنا في حكمها الثقة التامة بانها لن تأخذ في نشر الوصية في الصحف لئلا تتور حولها ضجة تمن في غنى عنها في الوقت الحاضر « وليس ذلك فقط بل ان الحكمة تقتضي بمنع نشر اى ملحق او ذيل للوصية ولا سيما ما يتعلق منها بدعوة بارما (ماري لويز) وولدها الدوق رشتاد. فاطلب اليك ايها البرنس العزيز ان توجّه عنايتك الى هذه الامور وان تبحث فيها مع اللورد لوندندري (وزير الخارجية البريطانية في ذلك العهد. وكان خصومه يعمرونه بانه آله في يد البرنس مترنيخ)

وأجاب البرنس استرهازي عن رسالة مترنيخ هذه برسالة بعث بها إليه من لندن في ١٤ يولييه سنة ١٨٢١ وأليك ترجمتها :—

« منذ تشرفت بإرسال بيان الماركيز دي مونتنو الى سموكم وفيه خبر وفاة نابليون تالقت الحكومة البريطانية بقراسل اخرى مفصلة لاشك انه سيكون لها شأن خاص في نظركم . واني مدين للورد بائرس (وزير المستعمرات البريطاني في ذلك العهد) بجميع الابناء المسبهة التي اتشرف ببسطها لسموكم برسائلي هذه » وقد لفت هذا الوزير نظري الى امرين (اولهما) طلب نابليون ان يرسل قلبه بعد وفاته الى الارشيدوقة ماري لويز ومعدته الى ابنته وقد وافق الوزير على سلوك السر هدى من لو في هذا الشأن (١) وافهمني انه اذا امكن الايماز الى الارشيدوقة لتصرح علناً بأنها تريد احترام جنبا نابليون وعدم نقل اي عضو منه من قبره امكن تلافي اللوم الذي قد يوجهه العالم الينا بسبب عدم احترام وصية الميت وفي هذه الحالة يجب الاحتياط لمنع كل سعي يقوم به انصار نابليون في فرنسا لسرقة جثمانه والفرار به الى باريس

« اما الامر (الثاني) الذي لفت الوزير بائرس نظري اليه يخص بالوصية التي لا بد ان يكون نابليون قد اودعها في موضع امان . والورد بائرس عالم تمام العلم بوجود هذه الوصية ولكنه لا يعلم اين هي . . . وقد قال لي ان شخصاً لا يستطيع ان ييوح باسمه قال له انه اذا كانت الحكومة البريطانية تضمن له جزءاً من ثروة نابليون فانه يطاعها على المسكان الذي هي مودعة فيه . ولعل الثروة لا تقل عن مائة الف جنيه استرليني . والارجح ان نابليون اوصى بها لابنته الارجانتاً منها يقال انه اوصى به لامبراطور النمسا نفسه . وقد طلب الي اللورد بائرس ان نقل اليك هذه القصة وان اضيف اليها انه لا يلقى عليها شأناً كبيراً وانه افهم ذلك الشخص ان الحكومة البريطانية لا تعرض لثروة نابليون

(٢٠) البحث بوصية نابليون

ولا بد لنا من القول هنا ان نابليون كان في ابان سطوته أغنى رجل في أوروبا . ولكنه لما توفي كان الاعتقاد السائد انه لم يترك شيئاً من المال . ومع ذلك ظهرت في أوروبا يومئذ اشاعات مختلفة مؤداها ان نابليون ترك ثروة كبيرة قد اودعها في تخانيء لا يعلم بها إلا منفذو وصيته الثلاثة وهم برتران وموتولون ومارشان . وقد رافقوه جميعاً في منفاهم بجزيرة القديسة هيلانة . وكانت مقتضيات السياسة توجب على مترنيخ ان يمتدق ولو في الظاهر ان الثروة التي تركها نابليون لم تكن تستحق الذكر . ولم يكن الجزء المالي من وصية نابليون هو الذي يهم الدول بل الجزء السياسي

وأليك ترجمة رسالة بعث بها برتران (أحد منفذي وصية نابليون) الى ماري لويز من لندن في ١٦ أغسطس سنة ١٨٢١ :—

« مولاتي . تعلمين عظم الحسارة التي منينا بها بوفاة مولانا زوجك العظيم وقد كان من واجبي المؤلم ان اتيه الى جلالتك

(١) امر السر هدى من لو بدفن كلا قلب نابليون ومعدته في جزيرة القديسة هيلانة

« كان رحمه الله حتى الدقيقة الاخيرة من حياته يفكر فيك ولا يطره الا الحديث عنك . وقد عهد الى جلالته في العناية بولده . ولا شك انك سترعينه بعناية الام الحبة
وكان الامبراطور قد اوصى بان يرسل قلبه بعد موته اليك . ولكننا ارعنا على دفن بقاياه كلها في الجزيرة . وانه ليسوعي وايم الحق ان اجدد احزان جلالته برواية هذه الاخبار المؤلة . ولكن لا يسعني الا ان اؤدي امانة سيدي الراحل . وقد اوصاني كما اوصى موتوتلون بان نضع انفسنا رهن اوامرك . فسي ان تأذني لنا في المثول امامك لارض واجب الخضوع والاحترام . . . »

ولم يتلق برتران جواباً عن هذه الرسالة . فقد كانت ماري لويز سكرى بحمياً الغرام تقضي كل أوقاتها مع عشيقها الكونت نيرج . واليك ترجمة رسالة بعث بها هذا الى البرنس مترنيخ في ٣ أغسطس سنة ١٨٢١ أي بعد وفاة نابليون بقليل : —

« كلفتني جلالة الارشيدوق ان اؤكد لسموكم انها ستعمل بكل ما تشيرون به عليها فيما يتعلق بوصية المتوفي (نابليون) الخاصة بقلبه ومعدته . وقد دفنا بامر الحكومة الانجليزية مع سائر بقاياه في قبره جزيرة القديسة هيلانة . واذا فلتحتها الحكومة الانجليزية بتحرير بعض الوزراء في هذا الامر فجلالاتها لن ترم اسراً قبل ان تقف على رأي سموكم ورأي جلالة والدها الامبراطور

» وقد امرتني ايضاً بان اعرب لسموكم عن رغبتها في احترام بقايا المتوفي وعدم مس القبر لاي غرض كان . وفي هذا توافقي على الرأي الذي اعرب عنه وزير مستعمرات إنجلترا
« كذلك كلفتني ان اعرب عن خالص شكرها لسموكم من اجل المساعي التي تبذلونها للثغور على وصية المتوفي ومن اجل القرار الذي وضعتوه في مصلحة ولدها المحبوب سمو الدوق دي رشتاد وهو القرار الذي وافق عليه جلالة والدها الامبراطور والخاص بمسألة الوراثة . . .

« ولا تمتد جلاتها ان الحكومة الانجليزية بمجهل وصية نابليون او محتوياتها او المبالغ التي لا بد ان يكون المتوفي قد اودعها في احد بنوك لندن . . . ويخيل اليها انه نظراً الى دقة المراقبة التي كان السر هههه لو قد وضعها حول نابليون يكاد يتندر خروج الوصية من الجزيرة ووصولها الى إنجلترا كما يدعي موتوتلون . ولا شك ان في الامر سراً يجب ان يسترعي اهتمام سموكم . . .

« وترجو جلاتها ايضاً ان لا يؤذن لبرتران او موتوتلون او غيرها من حاشية المتوفي في زيارتها لان زيارة كهذه تؤلمنا وتزعجنا . ولا بد لي هنا من ابناء سموكم بان عدة اشخاص وصلوا اخيراً الى هنا واستأذنوا في الدخول على جلاتها ويسرني ان اقول انها تمكنت بشيء من الدهاء من اجتناب مقابلةهم من دون اجحاف بمصلحة احد . وقد عزمتم ان لا تجيب عن اي رسالة يوجهها اليها احد من اهل المتوفي سواء اكان للتعزية ام لاي غرض آخر . واذا اذن في نقل قلب الامبراطور المتوفي الى هنا فستصبح بارماكسبة للزائرين من جميع الانحاء »

(٢١) مترنيخ يواصل مساعيه

ولما وثق مترنيخ بانقياد ماري لويز وخضوعها له — وكان ابنها ايضاً دمية بيديه وقد سجنه في قصر شونبرن — أخذ يبذل مساعي جديدة للحصول على وصية نابليون . فبت الرسل في لندن وباريس وزودهم بجميع الانباء التي كان يرجو أن توصلهم الى الوصية لانها كانت سلاحاً خطراً بيد انصار نابليون . وكان مترنيخ يعتقد ان اللورد هولند الذي

كان من أقوى أنصار نابليون في إنجلترا يعلم بالوصية أو بمكانها ومن المحتمل ان « لاس كاز » - أحد حاشية نابليون - جاء بها من جزيرة القديسة هيلانة في سنة ١٨١٧ وفي هذه الحالة لا بد أن يكون « لاس كاز » قد أوصلها الى البرنس أوجين الذي كان نابليون قد تبناه لما كان في فرنكفورت . ومن المحتمل أيضاً أن يكون الدكتور أومبارا الذي كان طبيباً لنابليون في الجزيرة هو الذي أوصل الوصية الى إنجلترا . وفي هذه الحالة من المحتمل أن يكون لدى الحكومة الانجليزية علم بكل ذلك

وفي ١٢ أكتوبر سنة ١٨٢١ بعث مترنيخ الى استر هازي بالرسالة الآتية وهي : —
« أرجو ان تلحوا على الحكومة البريطانية لتذكر بكل مساعدة للثور على الوصية . وللمك تنهزون هذه الفرصة لتفهموا الحكومة البريطانية اننا نعلق شأننا كبيراً على معرفة السبب الذي يحمل منفذي الوصية على كتابتها وابقائها طوي الخلفاء . وانني اعزو عملهم هذا الى غاية سياسية واعتقد انهم يترقبون الفرص السانحة لاعلان الوصية

» ومن الطبيعي ان يوجه انصار نابليون ومريدوه انظارهم الى ابنه وان يتصوروا تحت لوائه وهم كثيرون وذوي قوة لا يستهان بها . ولا شك ان زعماء الحزب النابوليوني مقتنعون بان اسرة بوربون لا تستطيع الجلوس على عرش فرنسا وان دأبوا سينقطع بوقاة لويس الثامن عشر . فليس المتوقع اذن متى مات لويس الثامن عشر ان يبذل انصار نابليون منتهى جهدهم لاجلاس ابنه على العرش » وفي هذه الحالة قد يفاجئنا القوم بنشر وصية نابليون لابنات حق ابنه في العرش . ولذلك ارى من مصلحة جميع الدول ولا سيما من مصلحة النمسا وإنجلترا وفرنسا ان نبذل كل ما في الوسع لمنع نشر الوصية ولتلافي ما لا بد ان يكون في نشرها من الضرر . وهذا يوجب علينا مضاعفة الجهد في مراقبة الحوادث

(٢٢) ابن كانت الوصية

واخيراً بدأت ابناء الوصية تصل الى مترنيخ من لندن وباريس . ففي لندن اثبت موتولون (احد منفذي الوصية) للقتل الفرنسي انه يعلم ان توجد الوصية وأنه لن يحجم عن اعلان بعض موادها التي تتفق مع المصلحة . اما الوصية كلها فقد تدعو المصلحة الى ارجاء اعلانها حتى يبلغ الدوق دي رشتاد السادسة عشرة من عمره

وفي الوقت عينه شرع منفذو الوصية بباريس في اقامة الدعوى على اصحاب مصرف « لافيت » لان نابليون كان قد اودع عندهم مبلغ ٣٩٤٨٠٠٠ فرنك قبل مغادرته باريس . واذا كان المنفذون يحشون اذاعة مواد الوصية السياسية في اثناء النظر في تلك اعطوا الحكومة الفرنسية نسخة من الوصية كلها للاتفاف بالجزم اللازم منها للفصل في الدعوى . واتضح اخيراً ان منفذي الوصية جاءوا بها الى لندن واودعوا عند محام يدعى فوكس . فتمكن وكلاء مترنيخ من الحصول على نسخة كاملة منها قلد فيها الورق والخط والامضاء تقليد أديقاً . ولا زال هذه النسخة المقلدة موجودة بين سجلات هابسبرغ وبينا وعليها

امضاء نابليون مقلداً وامضاءات منفذي الوصية والشعار الامبراطوري مختوماً بالشمع الاحمر
اما نص الوصية فتؤلف من اربع مواد يلها ذيل وحواش واليك ترجمة المواد الاربع: —

وصية الامبراطور نابليون

هذه وصيتي الاخيرة كتبها في الخامس عشر من شهر ابريل سنة ١٨٢١ بمنزل لونيويود
بجزيرة القديسة هيلانة

(اولاً) اموت على الدين الكاثوليكي الذي ولدت فيه منذ اكثر من خمسين عاماً

(ثانياً) اريد ان تغلق بقاياي لتدفن على ضفاف نهر السين في وسط الشعب

الفرنسوي الذي احبته حباً جماً

(ثالثاً) لقد احببت دائماً زوجي ماري لوز واخلفت في حبي لها وسأحبها حتى

آخر دقيقة من حياتي. والتمس منها ان تعتني بولدي وتحرسه من الدسائس المحدقة به في حداثة

(رابعاً) اوصي ابني بأن لا ينسى انه امير فرنسوي وان لا يجعل نفسه آلة في يد

الثلاثة المسيطرين على شعوب اوربا المستبدين بهم. واوصيه ايضاً بان لا يشهر سلاحاً على

فرنسا ولا يسيء اليها بشيء وان يتخذ لنفسه شعاري وهو: كل شيء لاجل الشعب الفرنسي

هذا هو نص مواد الوصية الاربع. اما الذيل فقد اوصى فيه لابنه ببعض الاشياء

المحفوفة بالذكريات على ان يسلمها اليه منفذو الوصية عند بلوغه السادسة عشرة. واذ كان

نابليون يعلم ان ابنه لن يكون في حاجة الى المال اوصى باتفاق معظم ماله فيما يزيد انصار

ابنه ومربيه. وكان ذلك المال مجموعة ما اقتصده في خلال اربع عشرة سنة وثمن ما كان

يقتنيه من قصور واملاك ورياش وامتنعة. وقد بلغ مجموع ذلك عند وفاته — على ما في

سجلات آل هابسبرغ — ٣٣٧ و ١٦١ و ١٤٣ فرنكا على وجه التدقيق

واوصى نابليون بنصف هذا المبلغ للضباط والجنود الذين رافقوه في غزواته. وبالنصف

الآخر لمساعدة بعض المدن والقرى التي اصيبت باضرار في اثناء بعض غزواته. ولا شك ان

غرضه من ايصائه بأمواله على هذا الوجه انما كان جمع الانصار حول ابنه والايضا لتحت لوائه

وكان لنابليون مبلغ من المال لا ينازع عليه أحد وهو تسعة ملايين فرنك وثمانمائة

وثمانية وعشرون ألفاً من الفرنكات قد أودع منها مبلغ ٣,٩٤٨,٠٠٠ في مصرف « لايت »

كما سبق القول. وأخذت زوجه ماري لوز مبلغ مليوني فرنك معها عند نزله عن العرش

في المرة الاولى. وكان له على الحكومة الايطالية مبلغ ثلاثة ملايين فرنك. وعلى خزينة

الحكومة الفرنسية مبلغ ٨٨٠,٠٠٠ فرنك ومجموع ذلك كله ٩,٨٢٨,٠٠٠ فرنك

ولم يكن مترنخ يعني بالجزء المالي من الوصية قدر عنايته بالجزء السياسي منها. على

ان الارتباط بين الجزئين كان وثيقاً . وكان في وسع مترنيخ أن يحول دون الاستيلاء على الأموال المطلوبة من إيطاليا ومن ماري لوزير . ولم يكن يشك في ان الحكومة الفرنسية سترفض تسديد الدين الذي على خزينتها . وإليك ما كتبه الكونت نيرج الى البرنس مترنيخ بشأن المال المطلوب من ماري لوزير . والكتاب مرسل من بارما في ٢٩ مارس سنة ١٨٢٢ : — « ان جلالة الارشيدوقة لا ترى من الكرامة ان يطلب منها حساب عن مثل هذا المبلغ التافه . وهو لم يكن من مال زوجها المتوفي وليس لاحد الا لابنها حق سؤلها عن الوجوه التي انفقت فيها ذلك المبلغ وقد اتفقت على نفسها وعليه بكل ما يمكن من الاقتصاد »

وبناءً عليه لم يبق سوى المال المودع في مصرف «لافيت» بعيداً عن سلطة مترنيخ . وكان ذلك المبلغ كما سبق القول ٣٠٩٤٨٤٠٠٠ فرنك . وكان من الممكن اقامة الدعوى في المحاكم الفرنسية لانفاء الوصية وتحويل نصف المبلغ المذكور الى الدوق دي رشتاد ولكن كان لابداً لذلك من خوض غمار دعوى قانونية قد تستنزف قوى وأموالاً لا يعلم بها إلا الله وقد احتفظ مارشان احد منفذي وصية نبوليون بالاشياء التي اوصى بها لابنه دوق دي رشتاد حتى ١٨٢٧ اذ بلغ الدوق السادسة عشرة من عمره فاستأذن في السفر الى فينا لتسليم تلك الاشياء اليه . وكان هذا في الواقع سجيناً في قصر شونبرن يقتله الملل . ولم يؤذن لمارشان في السفر لمقابلته ولكن اوعز اليه ان يسلم الامانة التي معه الى الكونت ابوني سفير النمسا بياريس . ولكن مارشان ابى ان يفعل ذلك وانتظر خمس سنوات اخرى حتى بلغ الدوق الحادية والعشرين من عمره ، واذا ذلك كتب اليه الرسالة الآتية وهي :

يا سمو الامير : « مرت عدة سنوات وأنا أحاول في خلالها أن أوصول الى سموك الامبراطوري بعض الاشياء التي عهد فيها الي والدك الامبراطور نبوليون في دقائقه الاخيرة بجزيرة القديسة هيلانة » « ولما كنت مقتنعاً بأن سموك ترغب في الحصول على هذه الاشياء التذكارية وقد حبل دون وصولي اليك رأيت أن أخاطبك رأساً وأتمنى منك أن تأمرني بما تشاء في هذا الصدد وقد كانت آخر آماني سيدي الامبراطور أن أتشرف بالثول أمام سموك لاسلم اليك الاشياء المهدود فيها الي »

هذه كانت رسالة مارشان الى ابن نبوليون . ولكن الامير كان يومئذ يعاني آلام داء السل وهو سجين في قصر شونبرن . ولم يطل به الامر كثيراً اذ توفي بذلك الداء العضال وهرعت امه لرؤيته في دقائق احتضاره . وما كاد يسلم الروح حتى اسرعت عائدة الى بارما حيث كان عشيقها في انتظارها . ولم تنتظر حتى تحضر جنازة ابنها (انتهى)



بَابُ الزَّرَاعَةِ وَالْاِقْتِصَا

الفضلات الزراعية ومنافعها

تقلا عن مجلة العلم العام الامريكية

الفضلات الزراعية في حقولنا المصرية، ودورنا القروية، جزيلة جداً، بخسة الثمن، ولا فائدة لنا منها إلا الحريق إما للطبخ، وإمّا للخبز، وقد تتخذ بدلاً ركباً للخشب في سقف دور الفلاحين حيث تصنع سقائف للواشي في الحقول والبيوت، واحص فضلات الزراعة في مصر — احطاب القطن والذرة . وهذه قلما يزيد متوسط من حمل البعير من الاولى على ٢٠ قرشاً ومن الثانية على ١٥ قرشاً

وكثيراً ما كان توافر الاحطاب في منازل الفلاحين مصدراً لانتشار الحرائق وتدمير الدور وازهاق الارواح، مما حمل الحكومة على اصدار الاوامر الكثيرة تلافياً لوضع الاحطاب حيث تكون عرضة للشرر عند إيقاد النار في الافران وغيرها

ولكن ماذا تجدي هاتيك الارشادات الحكومية والفلاح المسكين لا يجد لاحطابه مكاناً لاثقال غير سقف الزرائب . وهو اذا خصص لها مكاناً في الحقل وكدسها اكداساً، حرم من زراعة ما تشغله من حيز، والفلاح من دأبه، يضي كل الضن بقصبات معدودة من اطيانه يتكها بوراً لتلك الغاية وان كانت خيراً وسيلة لانقاذه من الحريق هو وزرعه وضرعه وقد تبيننا من احدث الانباء ان طائفة الفلاحين في الولايات المتحدة وغيرها من الاقطار الزراعية التي تجزل فيها الفضلات النباتية، ما برحت تشكو مرّ الشكوى من ضوالة الاتفاق بتلك التفائات، وتسعى جهدها للتخلص من مضايقتها إياهم في حقولهم . فهب علماء الكيمياء الصناعية في امريكا والمانيا لاختراع الحترعات الكفيلة بجعل تلك الفضلات التي كانت تعتبر عبئاً، ومصدراً للضرر، مورداً للخير يدر النضار لمستهجها، وكنزاً لمعالجها

وها نحن في مصر نتوسم خيراً عموماً من الاتفاق بهاتيك الفضلات، ولاغرو فقد تنبّه لها ولاية الامر، فروت الجرائد المحلية لإزماع حكومتنا، بتوصية نشأت باشا وزير مصر المفوض في برلين، على شراء آلة من المانيا تصنع من حطب القطن ورقاً جيداً يباع بأثمان تفوق ما ينتج من بيع الحطب نفسه — اذا صحت فائدة هذا الاختراع العملية

ثم إننا لا ننسى ما يعود على المجتمع البشري من الفوائد الصحية التي تنجم عن التخلص من النفايات الزراعية، وفضلات الأثمار الطرية التي تلقى في صناديق القمامات العمومية وعلى قوارع الطرق، حيث تكون مرتعاً لأسراب الذباب، ومنبتاً للجراثيم الأمراض وكمن مرة تزل أقدام المارة عند ما تطأ قشور الاثمار أو عيدان الخضر الملقاة شذر مذر، فتملخ الاعضاء او تكسر فتكون سبب هاهة دائمة، وشر مستطير

نفليق بنا ان نلقى نظرة عامة على ما يجري الآن في امريكا بحسب ما روته مجلة العلم العام في هذه المسألة العلمية الخطيرة فنبسط الموضوع بسطاً شافياً كي يلم به قراؤنا المأماً تآمناً فنقول بادئين بحثنا بحطب الذرة ثم نستطرد الى غيره

حطب الذرة هو المادة الاولى التي تقوم بها الصناعة الجديدة التي أساسها مباحث الاستاذ سويني^(١). وتشتمل هذه المادة الخضراء على ثلاث مواد أصلية وهي الماء الذي يتكون منه جل الحطب الغض، وهذا الماء تسهل ازالته بالتجفيف. وما يبقى بعد ذلك من مادة الحطب الصلبة، يؤلف نحو ثلث وزنه من مادة صغنة كباوية تسمى خشبين (وتوجد هذه المادة أيضاً في معظم أصناف الخشب) ونحو الثلث الثاني من مادة أخرى تسمى بنتوسان (وهذه أشبه بالمادة اللزجة التي توجد في الغراء، وتكاد تماثل النشاء)

والپنتوسان Pentosan الأصلي لا يصلح غذاء للناس ولكن العارفين يأملون جعله مادة مغذية للبشر متذرعين الى بنيتهم هذه ببعض الجراثيم التي تصير مادة كباوية. أما الثلث الباقي من نفل الحطب فهو سليولوز عادي «المادة الخشبية في النباتات» التي يصنع منها الورق وبما لا شك فيه ان الورق يمكن صناعته من سليولوز حطب الذرة كما تصنع منه مواد أخرى تختلف أنواعها من البارود الذي لادخان له الى الحرير الصناعي. ومع ذلك فان الغاية الاولى من ادخال حطب الذرة في الصناعة، جعله قواماً لمادة صناعية من مواد خشب البناء تنتج من ضغط الياف السليولوز والخشبين الموجودين في حطب الذرة بعضها مع بعض حتى تصير كأنها ألواح متينة كالخشب الطبيعي

وقد أتيسح للاستاذ سويني أن يصنع في معده العلمي مادة أخرى تمت تجربتها حديثاً على يد مصلحة المقاييس في الولايات المتحدة وتسمى «ميزوليت» أي حجر الذرة. وقوامها ألياف سليولوز حطب الذرة التي تعالج علاجاً كباوياً حتى تذوب فتصبح كالسلاط. ثم يكبس هذا الهلام حتى يتصلب ويصير كمادة تشبه اللستك الصلب يرى العارفون أنها تصلح لوقاية الاماكن التي تستعمل فيها من تأثيرات الكهرباء كما تصلح لصنع تروس صامته، وما شاكها

(١) هو رئيس دائرة الهندسة الكباوية في مدرسة آيوى الكلية التابعة لحكومة الولاية نفسها

من أدوات . ويذهب الأستاذ سويني الى كونه يستطيع أن يستعمل ١٠٠ رطل من حطب الذرة الطبيعي ٢٤ رطلاً من مادة الفرغال التي أخذت منافها في الصناعات الكيماوية بمثابة مادة مذيبة لغيرها من المواد ويتراوح ثمن الرطل الواحد منها في الولايات المتحدة بين ١٦ ملياً و ١٨ ملياً

وقد تمكن اثنان من زملاء الأستاذ سويني في كلية ولاية آيوى - وهما الدكتور هنري جيلمان والمستر . ا . ب . هيويت بمواصلة العلاج الكيماوي الخاص بمواد حطب الذرة ، من صنع مادة جديدة للتخلية يزعم أنها أحلى من السكر ٣٠٠ ضعف ، صالحة لغذاء المرضى الذين لا تسمح حالتهم المرضية بدخول السكر في غذائهم . وهي من هذه الجهة تشبه مادة السكرين التي تستخرج من قطران الفحم الحجري وتستعمل الآن في تغذية المصابين بالبول السكري . والأمر ليس غريباً في حد ذاته لأن صبيان الفلاحين في بلادنا المصرية يصون عيدان الذرة الطرية ويستعملونها كأنها قصب السكر

وقصارى القول ان الأستاذ سويني يعتقد بإمكان استخراج أكثر من ثلاثة آلاف مادة كيماوية من المواد الأصلية التي يتكوّن منها حطب الذرة وهي الحشيش والبيتوسان والسليولوز أما قش الحنطة والزمير ، وغيرها من الفلال التي تحتوي على أمثال المواد الكيماوية الموجودة في حطب الذرة ، فتصلح لصنع الورق الناعم المشهور باسم ورق الارز الذي صنع من عدة قرون في بلاد الصين واليابان

ثم أن قلف الزمير وهو من الوجهة الكيماوية مشابه لقشّه يستعمل لاستخراج الفرغال بطريقة بكتيرية كالتي تحدث في حطب الذرة وقواحها . ومن الفضلات الزراعية المهمة في أمريكا وغيرها ، قشور الحنطة السوداء التي تحتوي على فضلات من ذلك القليل ولكنها لا ينتفع بها في الوقت الحالي . وهناك أيضاً سوق الحصى « عيدان الملائة » وعيدان الفول المعروفة في مصر باسم القصل . ولوز القطن الحاف وما شاكلها من النفايات الزراعية

ويستخرج من هاتيك الفضلات المشابهة للقش ، بالوسائط الكيماوية مادة سكرية نادرة تسمى زيلوز xylose أي سكر الخشب . وقد كانت هذه المادة معتبرة من الطرف الكيماوية وهي ذات خاصيات ترى مصلحة المقاييس الأمريكية أنها جديرة بالاندماج في غذاء البشر وصالحة للدخول في صناعات النسيج والجلد

وقد جعل معهد الفنون والصناعات في ولاية ألاباما محرّب تجارب خاصة بصنع الزيلوز من قشور الفول السوداني ومن قفل بزور القطن الحالية من الزيت لكي يتبين مبلغ ما يجتنى منها من الأرباح

ويتوسل العلماء بالكيمياء الصناعية الى استنباط أشياء كثيرة من قش جلّ النباتات غير الفرفرال والزيلوز، وهي الحامض الحليك والميثانول «روح الخشب» والحامض الاوكساليك المستعمل لتنظيف الأدوات المصنوعة من الحجر، وفي اللحام، والقطران وغاز الانارة والأدوات الشبيهة بالخشب التي تتماثل ما يصنع من حطب الذرة والورق وعدة أنواع من الواح الحيطان التي تخففت الصوت، وتمتص الحرارة

ومن الصناعات الزراعية الخاصة التي انتفعت انتفاعاً كبيراً من الفضلات النباتية، صناعة الاناناس في جزائر هواي. ذلك ان الاناناس النضير حينما يقطع لأجل الحفظ في العلب قد يستنفد منه جانب كبير حتى يمكن ازالة غلافه الحرسفي ومع ان تلك القشرة تحتوي على مادة غزيرة من الاناناس فقد كانت معتبرة من سقط المتاع، فحدا ذلك، منذ بضع سنين، فوجأ من علماء الكيمياء والهندسة يرأسهم زعيم من كبار خبراء الطعام في أمريكا وهو الاستاذ تشارلس آش من مدينة سان فرانسيسكو، على اختراع طرق كيمياوية للانتفاع بتلك القشارات فأصبحت الشركة المشار اليها تستخرج منها بالصناعة مقادير جزيلة من شراب الاناناس اللذيذ ومقادير من السكر والحامض الليمونيك وما شاكلها من الاصناف الرائجة في السوق فنجعم عن ذلك زيادة الارباح من صناعة الاناناس. واذا ما زاد السكر والشراب اللذان يستخرجان من تلك الفضلات عما يستهلك أو يباع، عمد ذوو الشأن الى صنع ما يبيق منها كحولاً تجارياً بتخميره بخميرة البيرة ثم استقطاره

وكذلك فضلات صناعة السكر تستدر منها أرباح طائلة، فالعسل الاسود اذا خُمّر صالح لاستقطار المحور. وعيدان القصب متى عُصرت صنعت أليافها ألواحاً خشبية لتخشب الحيطان واتخذت منها مواد تمنع تسرب الحرارة والصوت في الموضع الذي «تُلَوَّحُ» به ولغير ذلك من الاشياء. ويزعم بعض المطلعين أن الفضلات السابقة الذكر أنفع من السكر الطبيعي نفسه لبعض سكان الافطار النائية

ثم ان صناعة القطن تستفيد من بذوره اذ تستخرج منها الزيوت الصالحة لغذاء الانسان، والكسب النافع لغذاء الحيوان وسماداً خصباً للزراعة وكلها أشياء نافعة في الاسواق وقد استطاع أساتذة الصناعة حديثاً اتخاذ زغابة القطن «دُقاق شر القطن الذي يبقى عالفاً بالبذور بعد حليج القطن نفسه في المحالج» قواماً لصنع الحرير الصناعي

وأخضت صناعة الالبان مكتسب كثيراً من الجنيين «مادة التجين» التي كانت تمد من البقايا الحقيمة فتنبذ مع اللبن المزروعة قشده — إذ تصنع من ذلك الجنيين مادة عجينية كأنها السنتك الصلب

وصناعة الدخان تريح أرباحاً همة من عيدان التبغ وأوراقه الخشنة التي كانت المصانع لا تبا عليها على الإطلاق ، ومصدر نفع تلك الفضلات ، احتواؤها على مادة النيكوتين ، وهذه صالحة للزراعة لأنها تبيد الحشرات التي تسطو عليها

ولئن أضعنا النظر في صناعة المسكبات أي تعبئة المأكولات من أسماك ولحوم وأثمار وغيرها وحفظها في علب الصفيح ، ألفينا الفاعلين بها لا يكثرثون نباتاً للعجم — النوى — الصلب الذي يستخرج من الخوخ والمشمش وما إليها — أما الآن فإن علماء الكيمياء يستغلون منها صنفاً نفيساً من فحم الخشب^(١) كالذي كان يستعمل في زمن الحرب في الاقتاع الواقية من الغازات الحربية السامة . وروح الخشب وحامضاً خليكاً وغيرها من الاحماض والمواد الكيماوية وذلك بتسخينها في الانابيب ثم استقطارها

ويستخرج من بزور الزبيب ومن بزور العنب عند عصره زيت يشبه زيت الزيتون . ويستخرج من قلوب التفاح « سنفه المشتمل على بزوره » وقشوره مادة البكتين وهي مادة نباتية توجد متحدة مع الجبر في الفواكه والجذور والقشور والأوراق وتدخل في صنع الفالوذ وقد جعل الفلاحون الأمريكيون محبريون التجارب المراد بها استخراج الفالوذ أيضاً من قشور الجوز الأمريكي والفول السوداني

وكانت بساين الفواكه في كاليفورنيا تستغني عن الثمار المعطبة قليلاً ، والصغيرة الحجم التي لا تروق الشاري والتي تنتج من أشجار البرتقال والليمون ، لاعتبارها ليست نافعة في السوق وإن كانت غير مضرّة بالصحة — فلما أيقن العلماء في المعهد العلمي التابع لوزارة الزراعة الأمريكية أن أصحاب البساين التي تزرع فيها الموالح يحضرون كثيراً من ذلك التصرف ، لم يألوا جهداً في إنشاء صناعة غايتها استخراج الزيوت والسوائل والاحماض من تلك الثمار فراجت منتجاتها في الاسواق . وأنتج لهم أيضاً استخراج فالوذ منها كالذي يصنع من البكتين المتخذ من قشور التفاح وغيرها من سقط الأثمار . ثم اتخذ العجينة الاخيرة منها بعد استخراج كل ما فيها من السائل والسكر والزيت والبكتين علفاً للعواشي الا ان ما تقدم إرادته هو مثال للانتفاع بالفضلات النباتية التي وصفناها من كل الوجوه

(١) كانت الجنود في الحرب الكونية تتقنع وهي في الخنادق الامامية بأقنعة تغطي الانوف والافواه والعيون اتقاء لعوائل الغازات السامة التي كانت تستخدم كسلاح للهجوم في تلك الحرب الزبون . وكانت تلك الاقنعة على شكلين الاول كناية عن كيس يغطي الرأس والثاني عبارة عن صندوق يملأ بالصدر ويتصل بالانف بأنايب دقيقة للتنفس . وكان كل نوع منها يحتوي اما على مواد كبريتية تبطل تأثير الغازات السامة واما على فحم خشب لان هذا الفحم يمتص من الغازات اصنافاً حجه .

باستخدام الكيمياء الصناعية في ذلك السيليل وثم ادلة قاطعة على توقع نجاح غيرها . وأمثال ذلك أن الهليون الذي يكبس في علب الصفيح ، ويبقى منه فضلات وهي اطراف عيدانه السفلية قد انجحت اليها أنظار الكيماويين لعلمهم يستطيعون استغلال مواد نافعة منها ثم ان قشور العنب التي لم يستطع احد الانتفاع بها حتى الآن مع كونها تحتوي على مواد كياوية من الاملاح والاصباغ النباتية والفيتامين ، سيتاح جعلها مصادر للربح في زمن قريب وقشور البطاطس التي تقشر عند عمليات تشقيق البطاطس وكبسها في العلب او حين تصنع منها اشياء أخرى ، قد يمكن الانتفاع بها ، والزمن كفيلا بتحقيق هذا الامر وكذلك أصبح في وسع علماء الكيمياء ، ازاء ما يلاقونه من اهتمام الجمهور بالفيتامين والاملاح المعدنية الصالحة لغذاء الناس ، تحويل بقايا الاسفاناخ وشواشي البصل وفضلات الجزر وعروق الخس والكرنب غير الصالحة للاكل ، وكذلك نفايات الخيار وأمثالها من فضلات الخضرة ، الى مصادر كياوية ينتفع بها الناس كما ينتفعون بالنباتات الاصلية ، متوسلين الى ذلك بالوسائل الكياوية ، كما انهم يعالجون خيرة البيرة حتى يستخرجوا منها الفيتامين أو ابتغاء تجفيفها (الفضلات) ، أو سحقها ثم بيعها كمواد صالحة تقوم مقام الخضرة نفسها متى ندر وجودها

اما فضلات الطاطم فقد تيسر لعلماء الكيمياء علاجها على ذلك النمط حتى أضحت شرا باً سائفاً يحتوي على فيتامين وأملاح معدنية

وقد تبلغ مخانة الألواح التي تصنع من الياف حطب الذرة نحو نصف بوصة ويمكن نشرها ودق المسامير فيها كالخشب الطبيعي الذي يؤخذ من الغاب . ويستخدم الاستاذ سويني آلة حصادة لحصد عيدان الذرة من حقولها . ليظهر للعالم مبلغ اهتمامه بها (الفضلات) ومقدار ما يتسنى للزراع اجتناؤه منها من الارباح بفضل الكيمياء الصناعية وقد ألف الاستاذ سويني شركة مالية رأس مالها مليون ريال لمباشرة تحويل حطب الذرة ، وهو اكثر الفضلات النباتية في الولايات المتحدة وأقلها نفعا للزراع ، الى مصنوعات ثمينة وأخصها الخشب . وكان ذلك ثمرة مباحث علمية متواصلة قام بها ذلك العلامة في عشر سنين متوالية . ويؤيده في مشروعه زمرة من المبرزين في عالمي الزراعة والتجارة وكبار المالىين . ويقدر الاستاذ سويني ما ينتج في الولايات المتحدة سنوياً من حطب الذرة بمائة وخمسين مليوناً من الاطنان. (انتهى) . فعسى وزارة الزراعة المصرية وكبار ارباب الاطيان أن يستفيدوا بهذه المباحث الجليلة

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدْبِيرِ الْمَنْزِلِ

قد فتحتنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشرب والسكن والزينة وسير شهرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الاتحاد النسائي المصري

٤ — الزواج في مصر

وقف قراء المقتطف على ما قامت به جمعية الاتحاد النسائي المصري من المشروعات النافعة وما استطاعت حمل اولي الامر على تنفيذها من الاصلاحات الاجتماعية المفيدة ووعدت ببيان بقية ما قامت به من الجهود في سبيل تحقيق غايتها النبيلة ولهذا كان لازماً عليّ ان اشرح مساعيها في اصلاح القوانين العملية للعلاقة الزوجية وجعلها منطبقة على ما ارادته الشريعة وصيانة المرأة من الظلم الواقع عليها او بمعنى آخر مساعيها في سبيل هناء العائلة وسلامتها هالت اعضاء الجمعية الفوضى الحاصلة في مسائل الطلاق والزواج وآلها تعس الآلاف من النساء اللواتي يقضين ضحايا تلك الفوضى في كل يوم لسوء استعمال سلاحين وجدوا ليكونا كسلاح الجراح نعمة ورحمة عند الضرورة فاصبحا سببي نقمة يهددان هناء العائلات وطماً ينتها لسوء استعمالها من الجمهور الجاهل وهو الاغلبية الساحقة في الامة . لذلك رأيت الجمعية وجوب مطالبة اولي الامر باصلاح هذه الحال ليزول الاحجاف ويتحقق العدل والسلام فرفعت تقريراً في ٢١ نوفمبر سنة ١٩٢٦ الى اصحاب الدولة والمعالي رئيس مجلس الوزراء ووزير الحفائية ورئيسي مجلسي الشيوخ والتواب تطلب فيه اصلاح القوانين العملية للعلاقة الزوجية وصيانة المرأة من الظلم الواقع عليها

اولاً : من تعدد الزوجات

ثانياً : من الاسراع في الطلاق بدون سبب جوهري

ثالثاً : من الظلم والارهاق اللذين يقعا عليها في ما يدعى دار الطاعة

رابعا : من اخذ اولادها في حالة افتراق الزوجين في سن هم فيه في اشد الحاجة الى عنايتها وحماها

امور اربعة اُردن بها رفع الحيف واحكام الرابطة العائلية وسيادة الهناء فيها . لاشك انها غرضان من اهم اغراض الشارع . ولو ان كل رجل اتقى الله واحسن استعمال حقه عند الضرورات التي شرع لها لما كان هناك محل للشكوى . لكن كم من نساء يطلقن لاهوى الاسباب وكم من نساء يتزوج ازواجهن لغير ما سبب الا انانية الرجل وهواه وكم مما لا اصيل شرحه . ناهيك بما يصيب الأولاد من جراء قطع الصلة بين والديهم وبما يتجرعون من غصص الذلة والمسكنة . لهذا طالبن بسن قانون يمنع تعدد الزوجات إلا للضرورة كأن تكون الزوجة عقياً أو مريضة بمرض يمنع من اداء وظيفتها الزوجية وفي هذه الحالة يجب أن يثبت ذلك الطبيب . كما طالبن بسن قانون يلزم المطلق أن لا يطلق زوجته إلا أمام القاضي الشرعي الذي عليه معالجة التوفيق بحضور حكم من أهله وحكم من أهلها قبل الحكم بالطلاق نزولاً على حكم الشريعة لتزول الفوضى الحاصلة وبالتالي التمس والشقاء . أما مسألة اكرام الزوجة على الذهاب الى ما يدعى دار الطاعة فمسألة لها شأن كبير لانها أصبحت سلاحاً يستعمله الرجل حينما تخرج زوجته من داره لسوء معاملته أو تعذر العيش معه بهناء وراحة . تخرج فيتركها لأي وقت شاءت وقد يجد سعادة في هذا الفراق فان ما حدثتها نفسها بطلب الاتفاق عليها وقد يكون الباعث لها على ذلك رغبتها في الطلاق منه فانك تراه يطلب من القاضي الشرعي الحكم عليها بالدخول في طاعته لا رغبة في معاشرتها وانما يريد اكرامها على اعطائه مبلغاً من المال نظير الطلاق إن كانت موسرة أو ابراء ذمته من النفقة ومؤخر الصداق إن كانت معسرة حقاً ان دار الطاعة أخطر من دور السجن المعدة لإيواء الاشقياء والمحكوم عليهم بارتكاب الجرائم والمتكررات لأن المسجون تحت اشراف أناس محدودة سلطتهم في القانون وليس بينهم وبين المحكوم عليهم عداوة أو خصومة تستفزهم الى التشكيل وتعدّي حدود سلطتهم القانونية . أما الزوج فهو الخصم الحارس ولا سلطان لأحد عليه أمام المرأة التمس المقضي عليها بالدخول تحت طاعته . انه يملك كما يقول بعض الفقهاء اغلاق الباب عليها ومنع كل انسان من الدخول عليها إلا باذن كما يملك الادعاء عليها وهي في هذا السجن انما خالفت له أمراً وقد يتعدى بالسب والضرب . والحاكم الشرعية لا تعتبر كل هذا خروجاً من الزوج عن الحدود التي له شرعاً على زوجته . ترتكب هذه المظالم والحكومة تشريع خاص يعاقب أي شخص تعدى على حرية الغير بالحبس طال الوقت أو قصر ويعاقب كل من آذى غيره مهما كان الإيذاء خفيفاً يتمتع بهذا التشريع جميع أفراد الامة إلا اذا كان المعتدي عليها زوجها

فيحبسها ولا عقوبة عليه ، ويسبها ولا عقوبة عليه ، ويضربها ولا عقوبة عليه . والذي يزيد الطين بلة أن ترتكب هذه المظالم باسم دين يقول « ولا تمسكوهن ضراراً لاعتعدوا » ويقول « فامسك بمعروف أو تسرخ بإحسان »

هذا مادعا الجمعية لطلب النظر في تحديد الحقوق المقررة في باب ولاية الزوج وما يدعيه على زوجته من حقوق

أما رعاية الطفل وتقرير من له حق الولاية عليه عند اختلاف الابوين او موت احدها فقد رأين أنها تستدعي النظر في اصلاحها لأن الجاري عليه العمل في القضاء الشرعي ليس وافياً دائماً بوضع الطفل تحت مراقبة صحيحة ويد بارة تعنى بتربيته جسمياً واخلاقياً . واسوأ الحالات وأبعدها عن الانصاف حالة وجود أم الطفل مطلقة وغير متزوجة أي متفرغة . للسهر على مصلحة أولادها . ينزع ولدها من حضانتها في سن السبع ان كان ذكراً والتسع ان كانت أنثى . ينزعون منها وهم في سن احوج ما يكونون فيه الى رعايتها وعنايتها . ينزعون منها وهي أحق الناس برعايتهم واحنى عليهم من أي انسان

تقضي المحاكم الشرعية بجرمان الأم من أولادها في السن المذكور مع انه بمقتضى حكم الشريعة يبقى الولد في حضانة أمه حتى يستغني عن النساء والبنت حتى البلوغ . والامام مالك نص على ان يبقى الصبي في حضانة أمه حتى البلوغ . والبنت حتى تتزوج . ولا يصح وهذا نص الشريعة ورأي امام مشهور أن تكون السابعة والتاسعة سن الاستغناء عن النساء . وأن صح يوم كانت الحياة اقل تعقيداً وأقرب الى البداوة منها اليوم فلا تصلح لعصرنا وقد تضاعفت فيه الحاجات وتعددت وسائل التزية وطرق الوقاية الصحية . والواقع انه لا يمكن الاستغناء عن معونة الأم ونصايجها قبل السادسة عشرة والدليل أن الحكومة نفسها جرت على هذه القاعدة وقررت حديثاً اعتبار سن الرشد مبثدئة من الواحدة والعشرين . فاذا طالبت الجمعية باصدار قانون باتباع مذهب الإمام مالك في مدة الحضانة الا إذا تزوجت الأم او كانت ساقطة الاخلاق فاما تطلب حقاً اقرب الى الاتفاق مع روح الشريعة من الطريقة المتبعة الآن . والجمعية لا تطلب لاجراء هذه الاصلاحات خروجاً على احكام الدين وانما تطلب حماية المرأة من ظلم واقع . تطلب الأخذ بالاصلاح من اقوال الأمة وبما يتماشى مع عصرنا الحاضر والشريعة التي تقول « وما جعلنا عليكم في الدين من حرج » « يريد الله بكم اليسر ولا يريد بكم العسر » ومن قواعد الاساسية انها « لا تكرر تغيير الاحكام بتغير الزمان »

هذه زبدة المطالب العادلة التي قدمتها الجمعية لأولي الأمر فعدلتها وزارة الحفانية

تعديلاً حفظت فيه القواعد التي بنيت عليها المقترحات وتفضل وزير الحفانية بمناقشتها مع أعضاء الجمعية فأرّحن إلى ما بدأه ولكن أعقب ذلك صيحة تهقّرت أمامها الوزارة واعادت المشروع لتعديله ثانياً. وقد راعت اللجنة التي عهد إليها نظر المشروع أولاً أن تحقق مطالبنا الواردة فيه ما دامت تجددها متفقة مع رأي من آراء الفقهاء ولو لم يكن من آراء الأئمة الاربعة. أما اللجنة الثانية فخذت كثيراً من اصول المشروع لأنها تقيدت بمذاهب الأئمة الاربعة فاضاع هذا التقييد كثيراً من أسس المشروع كما اضاع كثيراً من الفوائد التي ترجى من تحقيقه بصورته الاولى مثال ذلك :

اولاً - أن الطلاق حسب المشروع الاول لم يكن بعدُ شرعياً تتقطع به علاقة الزوجية الا اذا اذن به القاضي اذا لم تتجح المساعي للتوفيق بين الزوجين حسب ماوردت في المشروع. اما المشروع الحاضر كما نشر في الجرائد فابقى للرجل حق الطلاق ولو خرج عن رأي القاضي ثانياً - كان المشروع المقدم من الجمعية يقضي بعدم اباحة تعدد الزوجات الا عند الضرورة لحفاء المشروع بعد تعديله الاخير ولم يقيد الرجل الا بامثبات قدرته على الانفاق على زوجاته. فاحتجت الجمعية واستنكرت التفريق بين طبقات الشعب الواحد في التشريع بسبب المال وجوداً وعدمه خصوصاً والمال عرض زائل وقد يعسر الزوج بعد يسر فاذا يكون مصير زوجاته وابنائيه من كل زوجة

ثالثاً - طلبت الجمعية جعل حق حضانة الطفل لأُمّه حسب رأي الامام مالك الذي حدده بسن البلوغ ففسّروه عندما عدلوا المشروع بأن زادوا السن ولكنهم أبقوا حق نزع الطفل من أمّه قبل البلوغ كما قال بذلك الامام أبو حنيفة وأعطوا القاضي حق تحديد سن الحضانة كما يترأى له تبعاً لما يناسب كل حالة تعرض عليه. مع ان المصلحة والعدل والتجارب تقضي بتحديد سلطة القاضي فهما حسن ظننا بقضاة الشرع فذلك لا ينسبنا انهم بشر يعرضون لمؤثرات حمة

هذا ما رأيت أن أطلع القراء على تفاصيله ليعلموا مدى جهود الجمعية. واذا كان التوفيق لم يحالفها في كل ماتوخستها من هذه المطالب فلن يثني ذلك من عزها أو يضعف من أملها بتحقيقها يوماً ما وكفاها فضلاً أن تعمل بجدٍّ وثباتٍ على حد قول الشاعر :

على المرء أن يسعى الى الخير جهده وليس عليه أن تتم المطالب
الزيتون احسان احمد القوصي

اهدائت المقتطف الصحية

للدكتور شخاشيري

العناية بالاطفال

الفصل الثاني — تغذية الطفل

الدكتور — انه يوجد ويا للأسف عدد من الامهات يرغبن عن ارضاع أولادهن لأسباب واهية يتذرعن بها ، مثل زيارات المعارف والاصحاب ، ومقابلات وعقد الاجتماعات في جمعيات خيرية ومشاريع عمومية وتبائرات وملام وغير ذلك وردة — في أي دور يكون للرضاعة الشأن الاكبر في صحة الطفل الدكتور — يكون لها هذا الشأن في الأشهر الثلاثة أو الأربعة الأولى من حياة الطفل ، فاذا لم ينشأ في هذا الدور على لبن الثدي يكون هدفاً صالحاً لأشد الأمراض وطأة على عوده الرطب ولهذا السبب يزيد معدل الوفيات في هذه الطائفة البريئة وتتفاقم أضرار الغذاء الصناعي فيها الى درجة مخيفة

وردة — ماهي الاحوال التي تقضي بمنع تغذية الطفل من ثدي والدته الدكتور — اذا أصيبت الوالدة بداء خطير أو ثبت أنها مريضة بالتدردن الرثوي أو كانت هزيلة الجسم خائرة القوى وجب عليها في مثل هذه الأحوال أن لا تغذي طفلها من ثديها وإلا تعرضت هي وابنها الى ما لا تحمد عقباه

وردة — كم مرة يجب ارضاع الطفل في اليومين الأولين من حياته الدكتور — لا أكثر من أربع مرات في اليوم لأن لبن الثدي يكون قليلاً أو لا يكون قد در

وردة — متى يتبدى اللبن يدر من الثدي ؟ فقد ابتدأ عندي في اليوم الثالث الدكتور — غالباً في اليوم الثالث كما حصل لك وأحياناً في اليوم الرابع أو الخامس وربما أكثر وردة — هل يعطى الطفل شيئاً في اليومين الأولين في حين عدم ظهور اللبن الدكتور — لا يعطى الطفل عادة شيئاً من الغذاء سوى الماء ويجب أن يعطى منه كل ساعتين

وردة — كم مرة يجب أن يرضع الطفل في اليوم الدكتور — فيما يلي جدول يبين عدد هذه الوجبات في مختلف الأيام وقد يكون

لهذه القاعدة التي رسمناها في الجدول التالي مخالفة يراها الطبيب المعالج في ظروف خاصة ملائمة لحالة الطفل

سن الطفل	يوم او يومان	من ثلاثة ايام الى ثلاثة اسابيع	من ثلاثة اسابيع الى ثلاثة اشهر	من ثلاثة اشهر الى سنة
مواعيد التغذية لكل وجبة	كل ٦ ساعات	كل ساعتين	كل ٣ ساعات	كل ٤ ساعات
عدد الوجبات في الليل من ١٠ مساء الى ٦ صباحاً	وجبة واحدة في المساء	وجبة واحدة في المساء	وجبة واحدة في المساء	
عدد الوجبات في ٢٤ ساعة	٤ وجبات	٧ وجبات	٦ وجبات	٥ وجبات

وردة — كم من الوقت تستغرق كل رضاعة

الدكتور — قلما تستغرق أكثر من ١٠ دقائق . واذا أَرْضَعِ الثديين فست دقائق أو سبعُ تكفيه وذلك لأنه يُرَضِعُ معظم ما يحتاج إليه من اللبن في الدقائق الخمس أو الست الأولى فاذا استغرقت رضاعته وقتاً طويلاً تعود أن ينام في أثناء الرضاعة أو يلهو بعضُ حاملة الثدي فيجرحها وفي ذلك ضرر له ولأمه معاً

وردة — هل يجب أن يرضع الثديين في الوجبة الواحدة

الدكتور — اذا كان اللبن غزيراً فلا بأس من الاقتصار على ثدي واحد ولكن يفضل دائماً أن يتناول غذاءهُ من الثديين ورده — ماهي أهم شروط الرضاعة

الدكتور — أولاً المحافظة على المواعيد المقررة واتباع النظام الموضوع لها وهذا أمر له شأن كبير في الرضاعة الصناعية . ثانياً أن تفصل حلمة الثدي قبل كل رضاعة وبعدها ورده — وماذا يجب أن يكون غذاء الأم المرضعة

الدكتور — يراعى فيه أن يكون مغذياً وسهل الهضم وان تأكل ثلاث مرات في اليوم وتتناول كثيراً من السوائل . وجميع أنواع الفاكهة والخضرة ولحم الطيور مفيدة لها وكذلك السمك وسائر اللحوم على شرط أن لا تأكل منها أكثر من مرة في اليوم . ويتمتع عن الشاي والقهوة والمتبلات والمشروبات الكحولية

وردة — هل يتأثر الطفل من الفاكهة

الدكتور — يتأثر في الغالب من الفاكهة الفجة اي غير الناضجة والتي تكون حموضتها

غالبه على حلاتها ويحسن بالام المرضعة ان لاتأكل من التوابل مثل « الطرشي » وسائر انواع الحللات فانها تحدث اضطرابات في الجهاز الهضمي

وردة — ما هي القاعدة التي يجب على الام ان تتبعها وتجري على نظامها الدكتور — عليها ان تعيش عيشة هادئة مريحة وان تجرب ان تخرج من البيت للرياضة مرة على الاقل في اليوم ماشية او راكبة والمشي في الخلاء افضل رياضة نافعة لها . وعليها ان تحتفظ بنظام الاكل فلا تقدم في مواعيد الطعام ولا تؤخرها لئلا يضطرب جهازها الهضمي أو يتوأن في وظيفته ، وعليها أن تبعد عن كل ما يثير فيها دواعي الهوموم والاكدار واقلاق الفكر وانشغال البال ، وأن تنام باكراً ، وأن تستريح بعد الغداء راحة تامة ولو نصف ساعة ورده — هل تؤثر الاضطرابات العصبية والانفعالات النفسية في لبن الثدي

الدكتور — انها أشد تأثيراً فيه من الغذاء . فالحزن والخوف والاهتمام بشؤون البيت الى حد الاسراف واجهاد القوى في عقد الاجتماعات والسهرات والزيارات كل هذه عوامل تؤثر في اللبن وتقلل ادراره وتسبب أحياناً نضوبه وتكون مدعاة لعواقب وخيمة في صحة الطفل

أثر الانفلونزا في شفاء الامراض العقلية

ان مسألة تأثير الامراض المعدية في الامراض العقلية تأثيراً يؤدي في معظم الاحيان الى الشفاء اصبحت في نظر رجال الفن على جانب عظيم من الخطورة . والى القارئ بعض الشواهد على ما كان لمرض الانفلونزا في مختلف الازمنة من التأثير الحسن في بعض الحالات . فقد ورد في تقرير غوستر Gauster مدير مستشفى الامراض العقلية في فينا ذكر حائتين الاولى كانت مصابة بالملانخوليا وقد شفيت تماماً على اثر اصابتها بالانفلونزا سنة ١٨٨٩ وصار نقلها من مستشفى المجانين الى مستشفى الامراض الباطنية حيث تداوت فيه لالتهاب البلورا الذي جاء مضاعفاً للانفلونزا . والحالة الثانية كانت مصابة بمرض الجنون وقد شفيت منه بعد ان اصبحت بالانفلونزا ولكن بعد مضي اسبوع بدت عليها اعراض الخبل والبلاهة كما كانت من قبل او أشد الشاهد الثاني — ورد في تقرير هولج Helweg حائتان مزمنتان بمرض الجنون النفاسي وقد شفيت الاولى بعد ان اصبحت بالانفلونزا وتحسنت الثانية . وقال عن الاولى انها اصبحت بالجنون على اثر ولادتها لطفل تام الخلق سنة ١٨٨٦ وقد اصبحت بالانفلونزا في فبراير ١٨٨٩ وتضاعف بالالتهاب الرئوي ولكنها شفيت وسمح لها ان تعود الى دارها بعد ثلاثة اسابيع من مرضها . والحالة الثانية عمرها ٢٨ سنة مضى عليها اربع سنوات مصابة بالجنون النفاسي واصيبت بمرض الانفلونزا وتضاعف بالالتهاب الرئوي وقد بدا عليها تحسن كبير الشاهد الثالث — ذكر Metz حالة بناء عمره ٣٢ سنة اصاب بالجنون الهوسي

والوهمي وتفاقم جنونه واصبح خطراً على من حوله من اهله فادخل الى المستشفى في ٢١ فبراير سنة ١٨٨٩ ومن حسن حظه اصيب بالانفلونزا في ١٣ يناير وبعد اربعة ايام اي من ١٧ يناير كتب الى امرأته رسالة بعبارة طليقة ذكر فيها تأسفه الشديد لما اصيب به وكان السبب في ازواجها والابتعاد عنها وبعد ذلك ذهبت عنه وسواسه وخاوفه وعاد اليه هدوءه وادراكه وخرج من المستشفى سليماً في ٨ فبراير سنة ١٨٩٠

الشاهد الرابع — ورد في تقرير كوفس Coves عن الوافدة التي تفشت سنة ١٨٩٨ في اليونان حالة واحدة هي غلام عمره عشر سنوات اصيب بالتشنج لما كان عمره ثلاث سنوات وكان يناوبه التشنج مرتين في اليوم وانحصرت اعراضه في الوجه وعضلات العنق وكان يعقبه صداع عنيف وصعوبة في النطق ولم يكن في تاريخ العائلة ما يربط هذه العلة بسبب وقد ظهرت عليه اعراض البلاهة عند ما بلغ من العمر ست سنوات وازدادت هذه الاعراض ظهوراً وشدة الى ان اصيب بالانفلونزا وبقي يصارع هذا المرض ثلاثة عشر يوماً ومن الغريب انه خرج من هذا الصراع سليماً من الانفلونزا والتشنج جميعاً وبعد ذلك ادخل الى المدرسة وتفوق على اقرانه في جميع العلوم

الشاهد الخامس — وفي وافدة ١٩١٨ نشر دامي Damaye تقريراً عن ثلاث حالات الأولى . امرأة عمرها ٢٨ سنة اعترها ذهول وبدا عليها اختلاط في عقلها على اثر وصول التبا بوفاة زوجها في ميدان الحرب العظمى ولما اصبحت بالانفلونزا في سبتمبر سنة ١٩١٨ وشفيت منها بعد معالجة عشرة ايام ، ظهر على مرضها العقلي تحسن كبير وصرح لها بالعودة الى منزلها في اكتوبر وقد شفيت مما كان بها من اضطراب وأوهام . والحالة الثانية : امرأة عمرها ٢٨ سنة مضى على وجودها في مستشفى المجاذيب سنة وقد اصبحت بالانفلونزا في سبتمبر ١٩١٨ وتضاعفت بالالتهاب الرئوي ولكنها شفيت بعد معالجة اسبوعين من الانفلونزا والالتهاب الرئوي ورجع اليها ادراكها وعادت الى دارها . والحالة الثالثة : تلميذ عمره عشرون سنة مضى عليه ١٨ شهراً مصاباً باضطراب وخبل وبلاهة وقد اصيب بالانفلونزا وشفي منها بعد اسبوع معالجة وفي اول نوفمبر ١٩١٨ صرح له بالعودة الى داره

الشاهد السادس — نشر لاتابي Latapie تقريراً عن حائتين الأولى : امرأة عمرها ٣٠ سنة دخلت مستشفى المجانين في يناير ١٩١٨ واصيبت بالانفلونزا في نوفمبر وسمح لها ان تعود الى دارها في يناير ١٩١٩ . والحالة الثانية امرأة عمرها ٣٥ سنة دخلت الى المستشفى في اغسطس ١٩١٧ وأصبحت بالانفلونزا في نوفمبر ١٩١٨ وقد تحسنت كثيراً في اثناء المعالجة ولكنها بعد ان شفيت من الانفلونزا رجعت اليها ما كان بها من خبل وبلاهة وتسيج

واشار مينيجر الذي اخذنا عنه هذا المقال الى حالات عاينها بنفسه نذكر بعضها :
الحالة الاولى : تلميذ عمره ١٤ سنة ابتداءً بعتريه في سنة ١٩١٦ نوبة تشنج مرة في الشهر وقد اصاب بالانفلونزا سنة ١٩١٨ وشفي منها ومن التشنجات ايضاً
والحالة الثانية : امرأة عمرها ٣٠ سنة دخلت الى المستشفى للعلاج من نوبات تشنج عذيفة فاصيبت بالانفلونزا وفي ابان ارتفاع الحرارة تحسنت حالتها العقلية وزالت عنها النوبات ولكن بعد ان شفيت من الانفلونزا عاودتها تلك الاعراض

والحالة الثالثة : رجل عمره ٥٤ سنة مضى على وجوده في مستشفى المجانين ٨ سنوات وكان مخفوقاً بحراس لشدة ما كان يظهر عليه من انفعال وشراسة وقد اصاب بالانفلونزا سنة ١٩١٨ وفي اثناء المعالجة من هذا المرض ظهر كانه لا دخل في عقله ولا اضطراب ولكن عند ما شفي منه عاودته الاعراض العقلية على اشد صورها وبعد ستة اشهر جرح يده والتهب الجرح وارتفعت حرارة جسمه وظهر من ذلك الحين تحسن في سلوكه وهذا شيئاً من اضطرابه وقد سرد الكاتب حوادث كثيرة لحالات لا ضرورة لبسطها كلها وجميعها تدل دلالة صريحة على ما للامراض المعدية والانفلونزا منها بنوع خاص من اثر في مصير الامراض العقلية . وذهب لاتباني والفرد غوردن ومارينكو في تحليل ذلك الى انه يحصل بفعل كيماي اي ان سم الانفلونزا وما ينشأ عنه من الاجسام المضادة في الجسم يفسد سم الامراض العقلية ويطل مفعوله ان كان قوياً . واما اذا كان ضعيفاً لا يعادل بقوة سم تلك الامراض فلا يكون له اثر ما او يكون له من الاثر على نسبة ما له من قوة . والشواهد الاكلينيكية تؤيد هذا التحليل . وذهب كوربون Courbon في تفسير هذه الظاهرة الى ان ما يحصل هو ان سم الامراض العقلية يكون قد افسد الى حد كبير او صغير على جزء من الاعصاب عمله العادي وبقي الجزء الآخر قائماً بعمله المألوف . وبحكم هذا الفساد تبدو على الشخص اعراض الحبل والاضطراب في اعماله وسلوكه . ففي حالة اصابة هذا الشخص بمرض الانفلونزا وانتشار سم المرض فيه يتكون في الجسم اجسام مضادة للدفاع عنه وهذه الاجسام تعمل ما في طاقتها على اباداة اعداء الجسم المحتلة في جزء من اعصابه ولا يستقر لها جانب الا في حالة من حالتين فاما الفوز واما الفشل . فان تم لها الفوز ظهرت على الجسم علامات التحسن وعاد اليه هدوءه . وان باءت بالفشل ظل على حاله من التهيج والتخبط . وذهب آخرون مذاهب تختلف عن التي تقدم ذكرها في ناحية وتتفق معها في نواح اخرى ولكن على رغم هذا الخلاف في تحليل ما يطرأ على تلك الحالات من التحسن او الشفاء فان الراء من الوجهة الاكلينيكية مجمعة على الاخذ بصحتها واحلالها محلها من التقدير والاعتبار .

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً لاهمهم وتشجيعاً للاذهان. ولكن الهمة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراى في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنناظر ك نظيرك (٢) اما النرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل. فالقالات الوافية مع الاجياز تستخار على المطولة

خطأ في اصراع خطأ

حول نشأة فن المقامات

كتب الاستاذ زكي مبارك في مقتطف شهر مارس فصلاً سماه « اصلاح خطأ مرت عليه قرون III » واستهله بقوله « المعروف في جميع الدوائر الادبية أن بديع الزمان الهمداني هو اول من انشا (كذا وهو يريد ابداع) فن المقامات ثم قال : « وفي رأيي ان الحريري هو الذي اذاع هذا الغلط ثم آمن الناس بقوله » ثم قال : « وقد وصلت اخيراً II الى ان بديع الزمان ليس مبتكر فن المقامات وانما ابتكره ابن دريد المتوفي سنة ٣٢١ » ثم ساق النص من قول صاحب كتاب زهر الآداب وهذه عبارته : « ولما رأى ابا بكر محمد ابن الحسن بن دريد الازدي أغرب باربعين حديثاً وذكر انه استنبطها من ينابيع صدره ، واستنخبها (كذا والصواب انتخبها) من معادن فكره ، وابدأها للبصار والبصائر ، وأهدأها للافكار والضماير ، في معارض عجيبة ^(١) (كذا والصواب عنجية) ، والفاظ حوشية عارضها باربعائة مقامة الخ

قال الكاتب : وقد دهش المسيو مارسيه حين عرضت عليه هذا النص في باريس وعجب كيف اتفق مع هذا على ان بديع الزمان هو منشئ فن المقامات . الى ان قال : وأذكر أن استاذنا الدكتور حسين دهش حين اطلعته على ما وصلت اليه الخ

(١) لا يقال معارض عجيبة في كلام مثل ابن دريد الذي كان امام اللغة في وقته وكانت تقرأ عليه دواوين العرب فيساق الى اتقامها من حفظه . وفي طبعة زهر الآداب التي يياهي الاستاذ المبارك بصحيحها غلطات فظية لا تعد وهي أولى (باكتشافه) . [المقتطف] لعل الخطأ مطبعي

فالكتاب كما ترى ملك من هذا النص عنصر الدهشة او ميكروب الدهشة وكذلك دهشت انا ولكن لا من النص بل من ان قوماً يدرسون للناس تاريخ الادب وهم الى اليوم يجهلون عبارة منشورة في كتاب طبع مراراً مع العقد الفريد وطبع نصفه وفيه هذا النص على حدة

ان هذا النص اورده العلامة الكبير الشيخ حمزه فتح الله في محاضراته التي القاها في مدرسة دار العلوم منذ اربعين سنين وكل تلاميذه يعرفونه وقد ذكرته أنا في مقالة نشرتها من نحو عشرين سنة . وقد نقله الشريشي في شرحه على مقامات الحريري وطبع هذه الشرح من نحو خمسين سنة واعيد طبعه . فما ادري بعد كل هذا ما هي « جميع الدوائر الادبية » التي اشار الكاتب اليها اذا كان كل قراء تلك الكتب قد اطلعوا فيها على ذلك النص وعرفوه ؟ ما اشبه الامر بمن يصل اخيراً !! الى (اكتشاف) قارة امريكا في كتاب من كتب الجغرافيا ..

ان البحث يجب أن يكون في الاصل الذي نقل عنه صاحب زهر الآداب اذ لم يذكر هذا الخبر احد غيره وقد كان في آخر عهد بدیع الزمان وكان ينقل في كتابه من الكتب وهو من القيروان وليست له رواية ولم يرحل الى العراق . فمن أين وقع له ذلك الخبر وهو لو كان صحيحاً لذكره الثعالبي في اليتيمة أو في غيره من كتبه ولاستفاض في كل كتب التراجم

ولم يذكر احد في اخبار ابن دريد ان له مقامات او احاديث وكتبه محصورة معروفة وقد ولد البديع بعد وفاته بنحو ثلاثين سنة ولا تكون المعارضة عادة الا للشهور المتداول والاحاديث الموضوعة على الاعراب كثيرة لم ينفرد بها ابن دريد وأشهر وضاعها ابن الكلي ، وابن دريد ينتهي اليه في اكثر ما يرويه

والذي يظهر لنا ان صاحب زهر الآداب سمع الخبر من بعض من رحلوا الى العراق ونقلوا عن علمائه دسه هذا كانه مما انفرد بعلمه فرواه ذلك بلا تحقيق . وهذا كان شائعاً في الاندلس والمغرب فكل من رحل الى العراق طلبوا عنده ما ليس عند غيره فان كان في عقده وهن أنفق من كيس لا ينتهي ما فيه . . . وقد اشرنا الى ذلك في باب الرواية من تاريخ آداب العرب

وكيف يعارض البديع اربعين حديثاً باربعائة مقامة شرقت وغربت ثم لا يستفيض ذكر هذه المعارضة في كتب المشرق ولا تراه منقولاً الا عن رجل من اهل القيروان لا رحلة له ولا سند ولا رواية وانما يستطرف من كل كتاب ومن كل خبر ؟

ولقد نقل الشريشي ان البديع كان يقول لاصحابه في آخر مجلسه اقترحوا غرضاً نبني عليه مقامة فيقترحون ما شاؤا فيملي عليهم المقامة اربحاً في الغرض الذي اقترحوه . قال وفيها مقامات لا تبلغ عشرة أسطار . قلنا وهذا هو السبب في انه لم ينته اليها من المقامات الاثني فَيكون الباقي مما أهملوه اذ كان اشبه بالعبث من القول ولا يجري الا مجرى النادرة والحديث دون الصنعة والكتابة

ثم يقول الاستاذ مبارك ان الدكتور طه حسين قال له ارجع الى كتاب الامالي وانظر الاحاديث التي نقلها عن الأعراب فان رأيت يروي عن ابن دريد فاعلم اذن !!! ان الاربعين حديثاً التي ذكر صاحب زهر الآداب انه اخترعها لم تكن شيئاً آخر غير هذه القصص التي حلى !!! بها القالي كتابه . قال فلما رجعت الى كتاب القالي وجدت حقاً !!! ان النقص التي احتواها مروية عن ابن دريد الخ

اذا كان ابن دريد شيخ القالي وكانت رواية القالي عنه فهل يكون كل ما يرويه عنه الا مسنداً اليه . وهل نسبت أن الرواية علم دقيق له آداب وشروط . وان صاحب زهر الآداب يقول في احاديث ابن دريد أنه استنبطها من ينابيع صدره يعني ألفها فهي من وضعه وليست من روايته وأنه اذا كان كذلك لم يبق وجه لان يدخلها القالي في كتابه ويلبس بها على الناس وزعمها مروية بالسند عن ابن دريد الى الاصمعي أو ابن الكلبي . ولو فعل لكان كذاباً وبطلت الثقة به وبكتابه

هذا مضحك واذا جاز ان يقوله من لا يعرف شروط الرواية فلا يجوز ان يقع فيه من يروي بشروطها وآدابها كالقالي . وانت ترى القالي في أماليه يروي من شعر ابن دريد وينسبه اليه فاما الذي يمتعه ان يفعل مثل ذلك في احاديثه التي ألفها « من ينابيع صدره ومعادن فكره » ؟

لا شك عندي ان البديع قد غيره في صنعة القامات وهذه كانت طريقته فان اصاب جملة جعلها جملاً وان رأى خبراً بنى عليه اخباراً وكانت صنعته الكتابه ويريد ان يملئ منها كما يملئ الرواة وقد وقفت على خبر مصنوع كتب قبل البديع بنحو مائة سنة ولو حذف اسم صاحبه منه لما شك احد انه من كتابة البديع في مقاماته اذ النسق هو هو والطريقة واحدة ولا يمكن ان بُنى على هذا الفصل مقال في تحقيق هذا التقليد الا يبحث بياني مسهب في الموازنة بين كلام وكلام وطريقة وطريقة ولا املك الآن وقتاً لهذا البحث

مكتبة المقتطف

كتاب تاريخ اللغات السامية

نظر فيه للاستاذ مراد فرج

مؤلف ملتقى اللغتين العبرية والعربية

قدم الى حضرة مؤلفه الفاضل الاستاذ الاصولي اسراييل ولفنسون نسخة منه هدية لتلقيها بيد الشكر ولا ازال اشكره على الكتاب وفضله ونفعه. ثم وصلت الى نسخة من مجلة المقتطف الزاهرة بغية ان قد ارى في الكتاب شيئاً ابعث به اليها لنشره بها خدمة للكتاب والعلم فلم ار مانعاً من الاشارة الى ما رأيته في الكتاب تعليقاً عليه كما فعل حضرة الاستاذ انولينان. وها هو ما رأيته غير منتقد وانما هو بيان ادبي افضي به وأبعثه الى المجلة الزاهرة اجابة لطلبها

قال حضرة المؤلف في مقدمة الكتاب بصحيفة حرف الواو ان بحوث المستشرقين في نشأة اللغة العربية ناقصة وموجزة بل وغامضة ، وبل هنا زائدة فليس مراد حضرة المؤلف ابطال ما قبلها من النقص والايجاز والاقصر على الغموض بل مراده اضافة الغموض الى ما قبله واذا كان مراده ابطال وهو ما لا يتفق مع سياق النظم فواو العطف بعد بل لحن فان بل هي نفسها هنا عاطفة

وفي صفحتي ٤ و ٢٠١ قال حضرته بما والصواب نى بالياء يقال نى ينمي لا نما ينمو. قال ابو عبيد قال الكسائي ولم اسمع ينمو بالواو. واذا سوّى يعقوب بين ينمي وينمو فهي لغوية اولى منها المعروف او الاعلى والافصح ولا سيما في كتاب يبحث في اللغات وصدر يصدر بتعدى بعن لا بمن. انظر الصفحة الحامسة

وفي صفحة ١٦ قال حضرة المؤلف ان كلمة « أور » باللغة البابلية بمعنى اثار. وهنا ينبغي شرحاً لهذه الكلمة وبياناً لها ان نقول انها عبرياً بضم الالف ممالاً ممدوداً كيوم وصوم بلغة العامة بمعنى النور والضوء وعربياً الأوار كغراب حر النار والشمس والمعنى تقريباً واحذف في العبرية ايضاً بهذا المعنى « أور » بضم مشبع ممدود. وباب نار وثار عبري مثله عربياً وفي الصفحة ١٦ ايضاً قال حضرة المؤلف ان في العبرية صيغتين للعاضي عادية مثل كتب وأمر والثانية مشتقة من المضارع مع اضافة واو العطف. وهنا ينبغي ايضاً منعاً

من التباس الأمر على القارئ ان نبين ان الصيغة الثانية لا يكفي لها دخول حرف العطف
فحسب بل دليلها مع العطف تشديد الحرف بعده وهو الياء دائماً فإذا كان مخففاً كان
الفعل مضارعاً . كذلك وجب ان يكون واو العطف مفتوحاً دائماً

وفي ذيل الصفحة ١٦ ايضاً ما نصه (اما الأفعال الرباعية المؤلفة من اربعة احرف
مثل صلصل وجميع وبلبل وقلقل والعربية والافعال) وظاهر ان النص ساقط منه شيء
او فيه زيادة خطأ

وفي الصفحة ١٩ يقول حضرة المؤلف ان مما تنقصه العبرية حرف الغين . وقارئ هذا
يخيل اليه ان لا اثر لنطق مثل هذا الحرف في العبرية والحال انه من جملة ما ينطق به فيها
وأما هو جيم تارة وغين أخرى بحسب قواعد النحو والصرف كالرجل يسكون الجيم والمجد
والجن والعجل والتجدي فهي عبرياً بالغين . وإذا نقصت العبرية الزاي والضاد والطاء والثاء
ايضاً وهو ماسها عنه حضرة المؤلف فليس في العربية ما في العبرية من مثل حرف P و V .
على ان الضاد والطاء مولدان في العربية من الصاد في اللغتين كما ان الثاء مولدة من الثاء
وفي صحيفة ٢٠ قال حضرة المؤلف ان العبرية تستعمل حرفين من موضع حرف S

وهما سين وساخ . قال ويحتمل أن كان بينهما فرق يسير ثم انجى . وقارئ هذا يخيل اليه
ايضاً ان العبرية تركب حرفين معاً اخراجاً لنطق مثل حرف ك كما تركب الفرنسية حرف
ن و II اخراجاً لحرف الشين او يخيل اليه ان كلا من الحرفين يقوم مقام الآخر في اية
كلمة يراد لها حرف السين . والحال ان في العبرية كما في العربية حرف سين ونطقه واحد في
اللغتين ومنه في العبرية كما هو في العربية سرو يسرو وسرج وسرع وسرف . ومثل هذه
الابواب لا يجوز ان يقوم مقام السين فيها الحرف الآخر وهو « سَمَخ » لاسخ كما ورد في الكتاب
كما ان ما ورد بحرف السَمَخ هذا كسبب وسُلم وسباً وسفر لا يجوز ان يعوّض بحرف السين
وفي آخر الصفحة ٢٣ آشور وهي عبرياً بفتح فضم مشدد ممدود كصبور وربما
ظُنَّ ان ذلك هو نطقها العبري

وفي الصفحة ٥٠ الفرا وصوابه بالهمز . وكل الصيد في جوف الفرا بغير همز لانه مثل
والامثال موضوعة على الوقف . وهو عبرياً ايضاً غير مقصور وتظهر همزته عند الاضافة
الى الضمير او عند الجمع

وفي الصفحات ٧٧ و٧٨ و١٦٤ تكلم حضرة المؤلف على ابراهيم اول موصوف بالعبري
ولم يوصف هذا الوصف . وقد رد بعضهم النسبة الى « عِيسر » بكسر يين مالم ين اولها ممدود
وموقوفاً عليه بفتح العين وهو جد اعلی لابراهيم . وبعضهم ردها الى عبر النهر او عبوره

لارتحال ابراهيم الى ارض كنعان مجتازاً الفرات . وانكر حضرة المؤلف كلا الرأيين ذاهباً الى ان العبري بمعنى الرحالة المتنقل من مكان الى مكان وان قولك رجل عربي كقولك رجل عبري فن رأيه ان عرب مقلوب عبر . وليسمح لي حضرة المؤلف ان اقول ان هذا خطأ فان عبر وعرب كلاهما غير الآخر في كلتي اللغتين وكان يجوز القول ان عرب في العربية مقلوب عبر اذا كانت العربية خلواً من عبر ولا يحل احد ان بها البابين عرب وعبر مثلها في العربية . واستدلال حضرة المؤلف بالقلب والابدال في بعض الافعال والاسماء بين اللغتين كالحنش وهو عبرياً بتقديم النون وكوصى يوصى وهو عبرياً بتقديم الصاد وكالعورة وهي في العربية بتقديم الراء هو استدلال عقيم فان الفعل او الاسم هنا هو هو في اللغة الاخرى ولكن بشيء من التقديم او التأخير فيه خلافاً لمثل عبر يعبر فهو ليس في العربية عرب يعرب بل هو فيها مثله عبرياً عبر يعبر بلفظه ومعانيه . كما ان فيها الباب الآخر وهو باب عرب مثله عبرياً فكل اللامين وارد في كلتي اللغتين بذات اللفظ والمعنى مستقلاً بلا تلبس ولا ارتباط بينهما وبين الآخر . وكان يجوز ان يكون ما ذهب اليه حضرة المؤلف صحيحاً من ان عبر عبرياً كعرب عربياً لو كان الفعل هو هو كحفس عربياً فهو في العربية بحث وفتح وحفش وخص فعربياً هي جميعاً حفس عبرياً خلافاً لعبر كما قدما فهو غير عرب . وما ذهب اليه حضرة المؤلف من ان وصف ابراهيم بالعبري هو معنى العبور اي الترحل والتنقل من مكان الى مكان في الصحاري والبادي بعيداً عن الامصار ترد عليه عدة اعتراضات ولا يتفق مع النظم في المقامات التي ورد فيها هذا الوصف خاصاً لمثل ابراهيم وطامساً لليهودي او اليهود والافقي والاقرب اذا اردنا التصرف ان يكون وصف ابراهيم بالعبري معنى انفراده واعتزاله ايماناً بالله بعيداً عن غيره او هو من معنى التعبير أو التغيير أي التهيل بذكر الله وترديد الصوت بالقراءة عبادة له وتسبيحاً رغبة وترغياً في الغابة اي الباقية . فباب عبر عربياً يدخل في عبر في اللغتين ولا ريب ان ابراهيم كان قد آمن بالله وسبحانه كان قد تجلّى عليه فبنى له مسجداً . ولما انكر فرعون الله وكفر به وقال اننا لا اعرفه ولا ارسل بني اسرائيل قال له موسى وهرون ان آله العبريين «اقرأ» علينا بمعنى تجلّى علينا فأرسلهم يعبدوا الله . وهنا يتفق معنى الافراد والاعتزال والاستقلال ايماناً بالله ولذا هما يطلبان ارسال القوم لعبادة الله كما هو باقي النظم ولا يتفق معنى الترحل والتنقل في الصحاري والبادي ونحوها . فظاهر انهم كانوا عبيداً مستعبدين لحرسة لهم . ثم ان وصف الله اياهم لفرعون عدوه وعدوهم بلسان نبيه المرسلين بالعبريين ينافي ما يقوله حضرة المؤلف من ان الوصف نكف عنه اصحابه وأنقوا منه فعدلوا عنه الى غيره . وأما

هم شُهِرُوا بعد ذلك ببني اسرائيل لأنهم كانوا قد عُرِفُوا بعقيدتهم وقضي الأمر أما قبلاً فلم يكونوا عُرِفُوا بعدُ . كذلك لما سئل يونس وهو في الفلك بكاد يغرق بسببه قال عبري أنا وهو إنما يريد بيان نسبته عقيدة ولا يعقل وهو نبي مرسل ان يكون مراده الاتصاف بمعنى الترحل والتنقل في الصحاري او البوادي وهو ما تكف عنه اليهود وأنفوه كما يقول حضرة المؤلف . وأما العرب فلا شك انهم لمعنى العربة في اللغتين بمعنى الباحة الساحة البدياء وتعرب اقام بالبادية فكما قدمنا عرب غير عبر في اللغتين والا لحاز ان يقال للعبري عربي أو للعربي عبري وفي الصفحة ٨٧ شبه حضرة المؤلف قول سليمان في سفر الجامعة ١١-٤ وهو « من يرصد الريح لا يزرع ومن يراقب السحب لا يمحصد » بالقول المأثور وهو اذا غضب الله على قوم امطرهم صيفاً . والحال ان لا تناسب ولا تعادل بينهما فقول سليمان معناه ان من يتراخ في اموره تفته الفرصة اما القول الآخر فكما هو ظاهر ان الامطار في غير وقته غضب من الله

وفي الوجه ٨٨ قال حضرة المؤلف (يظهر ان لهجات قبائل بني اسرائيل كانت مختلفة في عدد من الكلمات ان ليس لدينا من المراجع ما تتمكن بواسطته من تعيين الفروق بين اللهجات الا في الفاظ قليلة مثل « سحق سحق سحق زعق » . والاتقاد هنا هو على قول حضرته « ان ليس لدينا . . الخ . فانه لا ارتباط ولا تناسب بين الجملتين ثم ان كل هذه الاعمال العبرية هي عربية ولكل منها معناه وهو واحد في اللغتين . وصحى عبرياً نحك عريياً وفي الوجه ٩٠ و ٩٢ عسر عن ايوب بالتائب او التواب قال او هو من آب يؤوب . وتاب يتوب آرامي لا عبري اما العبري فهو شاب يشوب وعريياً تاب يتوب وليس في العبرية آب يؤوب وإنما فيها باء يموء مثله عريياً ولعل آب فيها مولد من باء وبما ان سفر ايوب يهودي بحث كما قطع حضرة المؤلف فاسم ايوب لا يرجع الى تاب يتوب فهو كما قدمنا آرامي عربي ولا مناسبة بين لفظ الاسم وهذا الفعل كذلك لا يرجع الى آب يؤوب فهو ليس عبرياً واذا اردنا تعبيره فالاصح ان يكون الى الفعل العبري الموائم له وهو « آيب » وهو عرياً أبى يأبى فقد اباه الشيطان عند ربه حتى ابتلاه ليلوه كقال المفسرون . ويقال ان اصل اسمه يؤوب دخلت عليه الالف

وفي الوجه ١٠٤ « ع س ي » والمراد عيسو جاءت الياء محل الواو خطأ أو كسر الحرف أو لم يظهر كله فالياء العبرية اشبه برأس الواو فيها وفي الوجه ١٣٧ قال ويجب ان لا يغيب . والصواب الا يغيب . وفي الوجه ١٧٠ قال وطبيعي الا يصل إلينا . والصواب أن لا فهو بمعنى انه لا يصل

وفي الوجه ١٦٣ قال وترتب على تسلم المماء لهذا التقسيم . والصواب بهذا لا لهذا يقال ساسم بكذا . وفي الوجه ١٦٩ قال ان امر يأمر عبرياً هو بمعنى تكلم كلاماً عادياً امراً عبرياً فبمعنى طلب بشدة . اقول ان امر يأمر عبرياً ورد ايضاً مثله عبرياً نحو وامر الله أن يهيئ نور فهاء نور — التكوين ١-٣ اي امر ان يكون فكان . فظاهر انه امر من الله لا انه كلام او قول عادي . ولا يزال يُعنى من هذا الفعل معنى الامر كما أريد وفي الوجه ١٦٩ ايضاً قال حضرته ان كلمة جيش اصلها فارسي . اقول وارى انها ايضاً عبرية وهي بالواو « جوش » وهي عبرياً وعربياً بمعنى القطعة العظيمة وأرى ان من هنا الجيش بمعناه وبين الجوش والجيش في العربية تواؤم في غير ذلك من المعاني ككثرة الشيء وفيضانه . وفي الوجه ١٧٥ تهودوا او انهم رحلوا . والصواب أم فهو استفهام كاهو قول حضرة المؤلف نفسه وهو هذا سؤال يلوح لنا ولكن ليس لدينا ما يمكننا ان نجيب عنه وفي الوجه ١٧٦ لم نستطيع وظاهر انه خطأ فات عند التصحيح

وفي الوجه ٢٠٩ عند كلامه على اختلاف القراءات قال ان نافماً يهزم النبي فيقول يا ايها النبي وان هذا مماثل النطق العبري قلت ان النبي عبرياً وهو «ن بى ا » لا تظهر الفه اي همزة الا عند الاضافة الى الضمير او عند الجمع وفي الوجه ٢١٠ عند كلامه ايضاً على القراءات قال ما نصه (كلمة صراط تسم في الصاد منها رائحة الزاي نحو زراط) ولكن حضرة المؤلف مستشرق ليس من اهل البلد والا فانا كان يجيء في كلامه شم ورائحة و... !

وفي الصحيفة ٢١٧ ان يأتون وظاهر انه تصحيح فات عند الطبع وفي الوجه ٢٢٢ أن كلمة بولاق قبطية بمعنى شاطئ النهر أو جزيرة . قلت ان بلق يبلق عبري بمعنى فتح أو فتح شديد أو تفرع منه في العربية قلب فاذا كانت بولاق في القبطية شاطئ النهر فما أقربها الى معنى الفتح ومنه الشاطآن

وفي الوجه ٢٢٣ عبر عن الكتاب العبري المعروف بال « ميشنه » بكلمة الماثاني والصواب المثنى كمنى وثلاث ورباع وقيل له ذلك لانه الثاني بعد التوراة فقهاً وشرحاً وتفسيراً وفي الوجه ٢٨٤ أيل بفتح فسكون والصواب تشديد الياء وهو كعقب وخُلب وسيد وهو الوعل . كما أنه عبرياً « أيل » فتجان ثانيهما مشدد ممدود لا كما اورده حضرة المؤلف أيل بالفتح

وفي الوجه المذكور ايضاً كلمة « بُور » عبرياً مقابل البئر عربياً والمقابل العبري الصحيح هنا هو « بئر » كسران ممالان ثانيهما ممدود اما « بور » فلو انها وردت ايضاً

بمعنى البئر فقابلها العربيُّ البُور والبوار
وفي الوجه نفسه «بكي يبك» عبرياً اي بكى يبكي والصواب «بَحَّه» فتحان
ثانيهما ممدود والهاء لا تظهر فهي هنا الف مقصورة اي بالخاء لا الكاف والهاء لا الياء
وفي الوجه ٢٨٦ دُبَس والصواب بالكسر وبكسرتين وهو العسل وعبرياً «دِبَش»
كسر ممال ففتح ممدود لا كما ورد في الكتاب «دِبَاش»
وفي الوجه ٢٩٠ ورد العمود في الكتاب عبرياً «عَمُود» اي مثله عبرياً والحال
أنه بتشديد الميم. وفي الوجه ٢٩٣ نفخ ينفخ مقابل نفخ عبرياً. اقول ونفخ ينفخ في
الفتن بمعنى واحد ونفخ عبرياً مولد منه
هذا ما مرَّ بنظري مما رأيت ان أشير اليه خدمةً للكتاب وفضله واجابةً لمجلة المقتطف
الزاهرة كما قدمنا وهو كما قلت يان ادبي له انتقاد
مراد فرج

لما كان لمؤلف الاستاذ ولفسون مقام كبير بين المشتغلين بالدروس الشرقية افسحنا باب
«مكتبة المقتطف» لنقدم بقلم الاستاذ مراد فرج الحامي صاحب كتاب «ملتقى الفتن
العربية والعربية» واضطررنا الى تأجيل النظر في الكتب التي وردت علينا الى الاعداد
التالية. واليك بيانها

﴿دفتر المعلمين﴾ جمعه وصنفه السيد
احمد قدري الكيلاني. وهو كتاب ادب
وظرف ونوادر وتاريخ. صفحاته ١٤٤
قطع وسط وقد طبع بمطبعة الاصلاح بحماه
سوريا على نفقة المكتبة الوطنية فيها
﴿في ظلال الدموع﴾ مجموعة قصص
مصرية تأليف محمد شوكت التوني احد طلاب
الفرقة النهائية بكلية الحقوق صفحاته ١٦٦
قطع صغير وقد طبع بمطبعة وهي بمصر
﴿قال السويس﴾ نبذة تاريخية ومالية
تأليف الحامي المشهور عزيز بك خانكي
صفحاتها قطع المقتطف وقد طبعت بالمطبعة
العصرية لصاحبها الياس انطون

﴿مفصل جغرافية العراق﴾ للزعيم
طه الهاشمي رئيس اركان الجيش. صفحاته
٥٦٤ وفيه جداول وخرائط كثيرة. طبع
بمطبعة السلام ببغداد ومن النسخة ٨ رويات
﴿مقياس الذكاء﴾ تأليف الدكتور
حسن عمر طبيب امتياز من مستشفى سانت
لويس وطبيب بوزارة المعارف بمصر. صفحاته
٢٣٠ صفحة وقد طبع بمطبعة الاعداد بمصر
﴿عمران بغداد﴾ تأليف السيد محمد
صادق الحسيني نشرته مجلة المرشد ببغداد
وجعلته هدية لمشتريها في السنة الرابعة.
صفحاته ٢١٣ قطع صغير وقد طبع بمطبعة
دار السلام ببغداد

تاريخي لغوي للسيد عبد الله مخلص عضو
المجمع العلمي العربي بدمشق الشام صفحاته
٢٦ صفحة من القطع الكبير

❖ الأصول العربية ❖ لتاريخ سورية
في عهد محمد علي تولى جمعها وضبط قراءتها
ووضع فهارسها الدكتور اسدرسم احدا ساذة
التاريخ الشرقي في جامعة بيروت الأميركية
❖ هندسة الطرق العملية ❖ تأليف

المستر وليم داي وحامد افندي القصبي من
مصلحة تنظيم القاهرة . صفحاته ١٦٢ وقد
طبع بمطبعة مصر . وفيه رسوم وصور
كثيرة للإيضاح

❖ الرحلة الدائنية في الممالك الآلهية ❖ تأليف
شاعر ايطاليا الكبير داني البغري وهي عبارة
عن رحلة تصور الشاعر أنه قام بها في العالم
الكائن ما وراء القبر وقسمها الى ثلاث مراحل:
الحجيم، والمطهر، والنعم نقل المرحلة الاولى
في الحجيم الى العربية الكفالييري الاستاذ
عبود بك ابي راشد. صفحاتها ٢٩٦ صفحة
كبيرة وقد طبعت بطرابلس الغرب

❖ داني البغري ❖ بحث مسهب في
نشأة داني شاعر ايطاليا المبدع ومؤلف
« الكوميديا الآلهية » وتحليل لبوغه ودرس
لكوميديته ونقد للفائين بأنه ناقل فكرتها
عن رسالة النفران. وضعه الاستاذ الكفالييري
طه فوزي الموظف بمحكمة استئناف مصر الآلهية
صفحاته ١٤٩ صفحة من القطع الصغير وقد
طبعت بمطبعة الاعباد بمصر طبعاً متقناً

❖ المصطلحات العلمية الطبية ❖ نقد
معجم شرف وهو مناقشة الدكتور شرف
لما أخذ التي اخذها على معجمه العلمي الطبي
العلامة الاب انتاس ماري الكرملي .
صفحاته ٨٠ صفحة وثمته ٥ غروش صاغ
❖ باشلس القولون ❖ بحث علمي طبي
باللغة الفرنسية في وجود باشلس القولون في
مياه الشرب للدكتور مطر دكتور في
الصيدلة صفحاته ١٦٤

❖ رواية الشاعر عبدالسلام بن رغبان ❖
الملقب بديك الجن الحمصي وهي مأساة ادبية
ذات اربعة فصول الفها قصة نسيب عريضة
ووضعها بصرف في قالب رواية تمثيلية ميشيل
ادبري ١٩٣٠ وقد طبع بالمطبعة الحديثة بحلب
❖ الحصاد الاول ❖ وهي احدى
وثلاثون قصة عراقية وضعها الاستاذ انور
شاوول صفحاتها ١٦٩ قطع وسط طبع طبعاً
متقناً بمطبعة الجمعية الخيرية ببغداد وثمته روية
❖ اصلاح التعليم الانزامي ❖ بقلم محمد
علي يوسف لسانيس في التربية والاداب
والحقوق الملكية وناظر مدرسة الرمل
الابتدائية صفحاتها ٣٠ صفحة وقد طبعت
بمطبعة التقدم بالاسكندرية

❖ طرق التجارة في الشركات ❖ تأليف
توفيق نان رويس مفتش التعليم التجاري
بوزارة المعارف العمومية صفحاته ٢٠٤ وقد
طبع بمطبعة الاعباد بشارع حسن الاكبر بمصر
❖ صاحب مختار الصحاح ❖ بحث

بَابُ الْاِخْبَارِ الْعِلْمِيَّةِ

الصحف والعلم

قالت نايتشر: وليس من الانصاف في شيء للمستبطن ان تذيع الصحف غير العلمية انباءً تحمل الجمهور على الاعتقاد ان تحسيناً طفيفاً في آلة من الآلات ينتهي الى اتقانها كل الاتقان. وغالباً ما تخطيء الصحف فهم الغرض من تجربة علمية معينة فتنتشر في اعمدها ما يبعث على استنتاج نتائج خاطئة. واحداث مثل على ذلك التجربة التي جربها المركز ماركوني حديثاً. فأشارت اليها الصحف كلها فتح جديد في الفنون الاسلكية وبنت عليها نتائج افلها ادارة التزامايات والمعامل وانارة المدن من بعيد بواسطة قوة تداع لاسلكياً وتلقط لاسلكياً

وقد اشرنا الى الغرض الصحيح من تجربة ماركوني في باب الاخبار العلمية من مقطف ابريل الماضي. ثم اطلعنا على مقالة للاستاذ اندريد الطبعي المعروف في جريدة الاوبرر فيرر تؤيد ما ذهبنا اليه. وقد اشارت نايتشر الى هذه التجربة (اي تجربة ماركوني) فقالت: انها كانت تجربة بدعية ولكنها لم تثبت شيئاً جديداً من حيث امكان اذاعة القوة الكهربائية والتقاطها لاسلكياً على وجه عملي تجاري

جربت في اوائل ابريل تجربة الغرض منها معرفة الزمن الذي يستغرقه نقل صفحة كاملة من صحيفة اميركية بالطريقة الاسلكية من سان فرنسيسكو الى نيويورك والمسافة بينها نحو ثلاثة آلاف ميل. وقد نقلت الصفحة كلها صورة اي انها قسمت الى مربعات وارسل كل مربع منها على حدة تاو الآخر واستعملت لذلك امواج لاسلكية قصيرة فاستغرق ارسال الصفحة المذكورة ثلاث ساعات فاستنتجت الصحف من ذلك ان هذا العمل فتح علمي جديد. والواقع ان هذا الامر كان في حيز التحقيق من بضع سنوات ولكننا لا نعلم حتى الآن هل في المستطاع اخراجه على وجه تجاري يكفل رواجه. فقد سبق لنا ذكر التحاويل المالية والتواقيع التي ارسلت لاسلكياً بطريقة نقل الصور الفوتوغرافية. ولكن لا بد من حل مسائل عويصة جمة مرتبطة بهذا الموضوع قبلما يستطيع العلماء والمستبطنون من ان يخرجوا لنا آلة تدبر فيها مفتاحاً وانت تتناول طعام الصباح فترى على لوحها اهم انباء الحوادث وصورها مذاعة من المدن التي تختارها

مكسول وتجربة ميكلسن — مورلي

تجربة ميكلسن ومورلي اشهر من ان تعرف لدى قراء المجلات العلمية . فقد حاول ميكلسن اولاً على حدة ثم بالاشتراك مع مورلي معرفة سرعة الأرض المطلقة من قياس الفرق في سرعة شعاعين من اشعة النور احدهما تسير مع الأرض في جهة واحدة والثانية تسير في جهة مقابلة . فكانت النتيجة انهما لم يعثرا على فرق ما في سرعتهما من هذا القبيل . فأدى ذلك الى تعليقات من جانب فزجرالد ولورنتز لم تؤيدها التجارب التي قام بها رابلي وبريس وتروتن ونوبل ورانكين وغيرهم . ثم جاء اينشتين وبني عليها مذهبه في النسبية . فيصح اعتبار تجربة ميكلسن ومورلي المنشأ المباشر لمذهب النسبية . واسم ميكلسن يذكر دائماً مقترناً بها لأن المعروف حتى الآن انه ابتدع هذه التجربة وطبقها مراراً . ولكن ثبت الآن ان كلارك مكسول العالم الطبيعي الانكليزي المشهور هو اول من اشار بها

فقد جاء في عدد ناشر الصادر في ١٢ ابريل الماضي ان في جلسة الجمعية الملكية التي عقدت في ٦ يناير سنة ١٨٨٠ قرأ الأستاذ جورج ستوكس الرياضي رسالة لكلارك مكسول الذي كان قد توفي حديثاً . والرسالة كانت كتاباً الى الأستاذ طُد يقول فيه صاحبه ان رصد امار المشتري من الارض حين

يكون المشتري في مواقع مختلفة قد يمس لناهل تختلف سرعة النور في جهات مختلفة بسبب سير النظام الشمسي في بحر الاثير . وقد اعترف مكسول في رسالته هذه بأنه ليس من علماء الفلك واهدى ريبته في ضبط اوقات الرصد ضبطاً يكفي لتحقيق الغرض المقصود . ثم اعرب عن شكه في فائدة التجارب الارضية (التي من قبيل تجربة ميكلسن) لحل هذه المشكلة لدقة الكمية التي يراد قياسها . وقد كانت هذه الرسالة الباعث للاستاذ ميكلسن على كتابة مقالة ظهرت في عدد اغسطس سنة ١٨٨١ من المجلة العلمية الاميركية (اي بعد انقضاء سنة ونصف سنة على قراءة رسالة مكسول) مثبتاً فيها ان قياس هذه الكمية الدقيقة مستطاع

آثار الاستاذ ميكلسن وتكرمه

قررت الجمعية الطبيعية بلندن ان تمنح مدالية ددل عن سنة ١٩٢٩ للاستاذ البرت ميكلسن في جلسة عقدها مجلسها في ٢٨ مارس الماضي وقد سلمت المدالية الى المستر كاي سكرتير السفارة الاميركية بلندن نيابة عن الاستاذ الفاز بها . اما آثار الاستاذ ميكلسن العلمية فاشهرها تدقيقه في قياس سرعة النور بطريقة المرايا التي استنبطها فوكولت . واستنباطه للانتر فومتر الذي استعمله اولاً في تجربته المشهورة (سنة ١٨٨٧) المذكورة آنفاً ثم استعمله في مطالب علمية اخرى كل منها

بردجز : شاعر العرش البريطاني

نعت الأنباء البرقية في ٢٤ مارس
شاعر العرش البريطاني الدكتور روبرت
بردجز في السادسة والثمانين من عمره .
ولد في ٢٥ أكتوبر سنة ١٨٤٤ وتلقى العلم
في مدرسة ايتون وكلية كوربوس كرسلي
بجامعة أكسفورد ثم تعلم الطب ومارسه ولكنه
رغب عن ممارسته سنة ١٨٨٤ وكان في
الثانية والثلاثين من العمر . ونشر قصيدته
الأولى موضوعها « بروميثيوس — معطي
النار » فلم يمن بها الا طائفة ضيقة النطاق
من الأدباء والنقاد . ثم نشر سنة ١٨٨٥
ماسة تاريخية عنوانها « نيرون » واصدر
سنة ١٨٩٠ اربع روايات تمثيلية وتلا ذلك
مجموعة رسائل منها عيد باخوس (اله الخمر) .
وهو مشهور بمحاولاته العديدة لابتداع
اوزان شعرية جديدة تتفق وزعه الغنائية
في الشعر . والصفة الغالبة على شعره هي
البحور الهادي رغم ما يحوم على بعض مقطعاته
من السكابة وأشباح الموت . وفي سنة ١٩١٣
عينه المستر اسكوت (رئيس الوزارة البريطانية
حينئذ) شاعر العرش فلما تعينه هذا نشر
مجموعة اشعاره ما خلا رواياته التمثيلية . ومن
اشهر مصنفاته الشعرية مجموعة موضوعها « روح
الانسان » جمعت وطبعت في اثناء الحرب
الكبرى ونالت رواجا واسعا النطاق . ورغم
تقدمه في السن نشر سنة (١٩٢٥) مجموعة

جديد في بابة مثل قياس « المتر المقياس »
بامواج النور وقياس اقطار الكواكب البعيدة
وامتحان اثر دوران الارض في سرعة النور
وكل النتائج التي اسفرت عنها هذه المقاييس
كان لها اثر كبير في العلم الطبيعي الحديث .
فعلى تجربته المشهورة بنى اينشتين مذهبه
في النسبية . وقياس « المتر المقياس » بامواج
النور جهز العلماء بمقياس لا يتأثر بالعوامل
الطبيعية كما يتأثر كل « متر معدني » . وقياسه
لاقطار الكواكب البعيدة بالانترفر ومترمكن
العلماء الفلكيين من استعمال هذه الالة في حل
النجوم المزدوجة التي لم تعرف قبلا انها
مزدوجة لبعدها وبه اكتشفوا تغير قطر
« ميرا » . وقد استنبط طريقة لتكسير النور
وحله بواسطة لوح زجاجي مخطط خطوطا
دقيقة قريبة جدا بعضها من بعض
Diffraction Grating فكانت هذه
الطريقة اداة فعالة في ايدي علماء الطبيعة
في درس الخطوط الطيفية وهي التي اصبح لها
في الطبيعيات الحديثة مقام كبير . ثم استنبط آلة
تستعمل في تخطيط الواح من هذا القبيل . وفي
سنة ١٩٢٦ اعاد تطبيق طريقة المرايا على
قياس سرعة النور ولكنه استعملها حينئذ في
قياس سرعة شعاعة من النور بين جبلين
يبعد احدهما عن الاخر نحو ٨٠ ميلا .
ولكي يزيل ما يحتمل وقوعه من الخطا قاس
المسافة بين مركزي الاليتين على قتي الجبلين
قياسا لم يسبقه احد اليه في دقته

جديدة من الشعر سماها « الشعر الجديد » عاد فيها الى محاولاته الأولى لا بداع اوزان شعرية جديدة . وسنة ١٩٢٩ نشر ما قد تحسبه الاحبال المقبلة آيته الكبرى وهي قصيدة طويلة موضوعها « عهد الجمال » وقد اجمع النقاد الذين قرأنا لهم رأياً في الموضوع على اطرائها . وسنعود الى ترجمة مقتطفات له في فرصة اخرى

العيد المئوي لمجمع تقدم العلوم البريطاني يحتفل مجمع تقدم العلوم البريطاني في الاسبوع الاخير من شهر سبتمبر القادم بانقضاء مائة سنة على تأسيسه . وقد اختبرت لندن لتكون مكان هذا الاجتماع واجمع مجلس الادارة على ترشيح الجنرال سمطس سياسي افريقية الجنوبية وفيلسوفها لمنصب الرئاسة . وقد وقع الاختيار عليه لان المجلس رأى ان يكون رئيس الاجتماع المئوي رجلاً يمثل الامبراطورية وله مشاركة في المسائل العلمية لا عالماً متخصصاً في فرع واحد من فروع العلم . ولو لم يكن البرنس اوف ويلس قد رأس هذا المجمع سنة ١٩٣٦ لما اجتمع في اكسفردي لكن افضل من يقع الاختيار عليه للرئاسة في الاجتماع القادم اما الجنرال سمطس فيسياسي سامي المبدإ بعيد النظر وطبيعي له مباحث مبتكرة في علم النبات وفيلسوف وفق بين ملاحظات كثيرين من الباحثين والمفكرين ودمجها في نظام فلسفي متسق الاجزاء . وقد نشر سنة

١٩٢٦ كتاباً فلسفياً موضوعه « الهولم والنشوء » استعرض فيه فلسفة نشوءية في كون « تحرك قوة دافعة عظيمة » . وفصله تدل على المام تام بالعلوم البيولوجية وحكم صائب ورشاقة اسلوب نادرة . وقد رأس مجمع تقدم العلوم في جنوب افريقية سنة ١٩٢٥ وجعله موضوع خطبته « العلم في جنوب افريقية » وعندنا يثير انه مهما يكن موضوع خطبته القادمة في لندن فانه ولا شك بعالمها معالجة امام ولا بد ان يستري بها السماع المهتمين بارقاء الحياة والفكر

قنابل منيرة الالوان لتسليم الشرطة بحرب رجال البوليس في لندن الآن قنابل ذات الوان مختلفة كي يتسلحوا بها عند مهاجمة اللصوص الذين يحاولون الهرب في السيارات . وهي قنابل في حجم كرات التنيس مصنوعة من غلف معدنية رقيقة مملوءة بسائل سريع الجفاف لزج مضيء . فاذا ما لح شرطي هناك فوجاً من اللصوص يتأهب للهرب في سيارة اتقى عليها قنبلة من ذلك النوع . ومتى انفجرت القنبلة في السيارة فاحت منها رائحة شديدة وانتشرت منها المادة السالفة الذكر فلوثت السيارة برشاشها السريع الجفاف . وهذا متى جف اصبح مثل المنياء فيتكون من ذلك وصمة واضحة اذا رآها اي ضابط من ضباط البوليس ممن يتفق مرور السيارة عليهم في طريقها بعدئذ ضبطها هي وزكائها بسهولة

السكر من جذور عباد الشمس

أوشك ان يتم في مدينة واشنطن عاصمة الولايات المتحدة بناء مصنع لاستخراج السكر يُعدُّ من أعجب مصانع في العالم وسينتج هذا المعمل يومياً ثلاثة أرباع طنٍّ من صنف جديد من السكر يُعتبر ألد أنواعه في المسكونة بأسرها ، لأنه أحلى جداً من آخر أنواع سكر القصب المألوف ويشبه في الفوائد الغذائية ولكنه أنفع منه للصحة لأنه هو النوع الذي تقصد الطبيعة أن يتغذى به الانسان . والمادة الاولى التي يستخرج منها هذا السكر العجيب ، هي جذور عباد الشمس . والمصنع الجديد المشار إليه إنما بُني على سبيل الاختبار ، وقامت بانثائه مصلحة المقاييس الاميركية وكانت قد استمت مصعاً آخر اصغر كثيراً من هذا المصنع الحديث وخصصته لاستخراج السكر على ذلك النمط في اثناء موسمين . ويأمل خبراء تلك المصلحة ان يجتمع لديهم من هذا المصنع الذي جعلوه نموذجاً لمشروعهم ، معلومات كافية لإنشاء مصنع تجاري اكبر منه . وسكر النباتات على انواع شتى منها سكر الفواكه وهو المادة الحلوة التي توجد في جلِّ الثمار اليافعة وفي عسل النحل ويعرف عند الكيميائيين باسم لفيروز . ومع كون بلورات اللفيروز البيضاء النقية لا يمكن تمييزها شكلاً عن السكر الناعم المعروف باسم سترفيش إلا أنها أحلى من سكر القصب من ٥٠ الى

٧٥ ضعفاً بحيث أن من اعتاد تحببة قهوان القهوة الذي يشربه بقطعة سكر حادي ونصف قطعة منه يكفي ان يستعمل لذلك قطعة واحدة فقط من سكر الفواكه اي اللفيروز . وهو اسهل انواع السكر هضماً ولذلك قال المستر فردريك بيتس رئيس قسم السكر في مصلحة المقاييس لكاتب هذه البذرة الاميريكي : إن اللفيروز الذ أصناف السكر . وقال خير آخر من خبراء المصلحة نفسها وهو الدكتور بول هيل « إن اللفيروز هو السكر الطبيعي الجدير بالناس التغذي به » . ولقد كانوا يفعلون ذلك حتى كشف كرسوفورس كولنبوس عن امريكا وحينئذ نافسه السكر الرخيص المستخرج من القصب فبطل استعماله . وعدل القوم عن اكله ليهظ نفقات استخراجهم . ولو استطاع علماء الكيمياء نفقات صنع سكر القصب لأصبح عامّاً في الاسواق وتناوله الأمريكيون وغيرهم على موائدهم . ومهما يختلف نوع النبات الذي يستخرج منه اللفيروز فإنه ربح جديد للفلاح . ولهذا ترى ولاية الامور في المصلحة السابقة الذكر لا يألون جهداً في لفت خبائهم الكيميائيين الى كل نبات يظنونه محتويّاً على لفيروز . وحينئذ يتاح لهم بيع هذه المادة التي تنتج من اي نبات بأسعار فادحة للاغنياء المصايين بالبول السكري ، الذين لا تسمح لهم امراضهم بأكل سكر القصب ، وذلك بشن

او كسيد الكربون الثاني والغازات النادرة الوجود وهي الارغون والنيون والهليوم والكربتون والزينون فقد عني الدكتور هرشي بتركيب هواء صناعي من تلك الغازات النادرة الوجود لاطالة الحياة وهو على يقين من ان الحياة مستحيلة عند انعدام هذه الغازات. اذ ركب هواءً صناعياً من غازي الأوكسجين والهليوم وآخر من الأوكسجين والارغون بنسب محدودة تطيل الحياة في بعض الاصابات اكثر من الهواء العادي بأن جعل بعضاً من هذه الغازات النادرة يحل محل ٧٨ جزءاً العادية من النيتروجين مضافاً اليها النسبة من الأوكسجين وعندما استعمل الهليوم رأى الفئران البيضاء اصح منها قبلاً غير انه لما استخدم الارغون بدلاً من الهليوم لم تستطع الفئران نفسها التمتع بالصحة التي كانت لها. ولذلك يعتقد الدكتور هرشي ان اوسع مجال للانتفاع بالهواء الصناعي سيكون في العمليات الباثولوجية « علم الامراض وطبائها » وربما يتيسر الانتفاع به في غيرها من الشؤون

العيد المثوي للجمعية الجغرافية الملكية يحتفل في اكتوبر القادم باقتضاء مائة عام على تأسيس الجمعية الجغرافية الملكية بلندن ويبدأ الاحتفال بافتتاح الملك او احد الامراء لدار الجمعية الجديدة في ٢١ منه. ويلى ذلك محاضرات تدور على تاريخ الجمعية وتاريخ الارتياح في المائة السنة الماضية وموضوعات جغرافية اخرى

يتراوح بين ٣٠ ريالاً و ١١٠ ريالاً عن كل رطل من الفيلوز. وقد استدل الباحثون على ان طائفة من النباتات الغريبة تشتمل على الفيلوز وهي الداليا والشيكوريا والارقطيون والعود الذهبي وناب الاسد. ولكن عباد الشمس يفضلها كلها لانه قد ظهر من تحليل نماذجه ان اكثر من ثلثي المادة الصلبة الذائبة في عصارتها هي الفيلوز. والدرن المكون لجذوره هي الاجزاء الصالحة للاكل منه. ويمكن تحويل الفيلوز الى شراب كما يحول الى قطع سكر مكرر. وقد استخرجوا منه على سبيل التجربة ١٠٠ رطل نقية مكرونة صلبة والالة التي اخترعت لذلك تقوم بتشقيق درن جذور عباد الشمس ثم عصرها وترشيحها بأساليب معينة حتى يستخرج منها الفيلوز

الهواء الصناعي

تبين للدكتور ج. ويلارد هرشي بكلية ماكفرسن بأميركا من اختباراتة الجملة ان الهواء الصناعي انفع من الهواء الطبيعي للحياة ولا سبباً للفئران البيضاء وغيرها من الحيوانات الصغيرة التي تستخدم في التجارب العلمية. ومعلوم ان الأوكسجين وهو الغاز المنعش الموجود في الهواء الطبيعي اذا تناولته الحيوانات الصغيرة خالصاً اهلكها كما نه سم زخاف لانه يمزج النسجة رئاتها وقد يولد فيها بعض الجراثيم. ولما كان الهواء الطبيعي مؤلفاً من ٢١ في المائة من الأوكسجين و ٧٨ في المائة من النيتروجين وواحد في المائة من كل من

الجزء الخامس من المجلد السادس والسبعين

صفحة

الاقليم واثره في التاريخ	٤٨٥
رجال العلم والعمل — نوبل	٤٩٢
ذكرى الاستاذ جبر ضومط	٤٩٦
التطورات الحديثة في آرائنا عن تركيب الذرة (مصورة)	٥٠١
سيار جديد وراء نبتون (مصورة)	٥٠٨
الوسائل العلمية الحديثة في البحث عن المعادن — للدكتور حسن صادق (مصورة)	٥١٢
توحيد المصطلحات الطبية العربية . للدكتور عبد الرحمن شهنندر	٥١٨
قيمة العلم الاخلاقية . للدكتور محمد ولي	٥٢٠
اصوات من فوق الغيوم	٥٢٨
على شاطئ طفولة نابليون بونابرت . للدكتور احمد فريد رفاعي (مصورة)	٥٣٢
اللورد بلفور ومقامه العلمي (مصورة)	٥٤٠
الحادثة في الوجود . لشارل مالك	٥٤٣
مستنبط شرقي نابغة	٥٥١
بحث طريف في « التواريخ » المثلثين . لمحمد سعيد الزاهري	٥٥٥
احاديث ابن دريد . للدكتور زكي مبارك	٥٦١
وفاة نابليون ووصيته	٥٦٥

باب الزراعة والاقتصاد * الفضلات الزراعية ومنافعها	٥٧٣
باب شؤون المرأة وتدريب المنزل * الاتحاد النسائي المصري . احاديث المتتطف الصحية	٥٧٩
باب المراسلة والمناظرة * خطأ في اصلاح خطأ	٥٨٨
مكتبة المتتطف	٥٩١
باب الاخبار العلمية * وفيه ٩ بند	٥٩٨

